

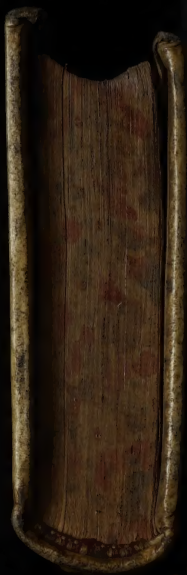


CREMONIN  
DE  
CALIDO  
INNATO  
1634









~~ded~~  
570



VII c

A

c  
36

65225/A

DICAL SOCIETY  
OF LONDON



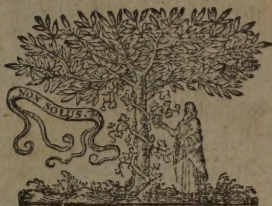
ACCESSION NUMBER

PRESS MARK

CREMONINI, C.

124,

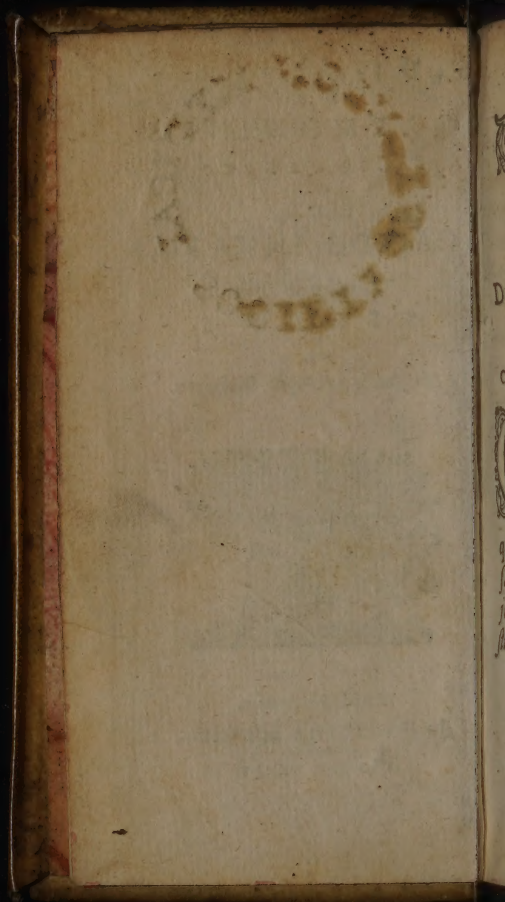
*Jun*  
CREMONINVS  
CENTENSIS  
DE  
CALIDO INNATO,  
ET  
SEMINI E,  
PRO  
*Aristotele adversus Galenum.*



*Lugd. Batavorum,*  
EX OFFICINA Elseviriana,  

---

MDCXXXIV.





*Illustrissimo atque Excel-  
lentissimo Viro,*

**DOMINICO MOLINO,**

*Senatori Prudentissimo.*

CAESAR CREMONINVS F.P.

**Q**uod tuo nomini in-  
scribo volumine est  
exiguum: Apposite  
ad eum Senatorem,  
qui patriam virtutibus ornat, &  
sapientia in ea forenda est totus,  
juxta illud Horatii ad Augu-  
stum.

„ --- in publica commoda pec-  
cem,

„ Si longo sermone morer tua  
tempora.

A 2

Res



4  
Res ipsa non adeo exigua. Agitur hic fundamentum artis Medicæ, quæ aut in perniciem, aut in corporum salutem. Sermo de calido, quod vocant innatum; hinc vita homini, & interitus. Disputatio pro Aristotele contra Galenum; ille totius sapientiæ, hic inter Medicinæ Principes. Ego quidem nihil mihi arrogo, sed puto eum, qui pro Magistro alias Apologiam instituit, non posse sine defectionis crimine in hoc uno deferere. Quamquam non magis ipsius dignitas, quam veritatis studium me allicit. Seorsim vero hoc ab aliis perscrutationibus medicis, quale prorsus domi deambulando, ut consuevi, Scholaribus scribentibus, dictabam, in vulgus edo, quod



quod sic tempus, & occasio expo-  
stulat. Est in primis præscriptum  
Lucretii illud.

- „ Desine quapropter, novitate  
exterritus ipsa,
- „ Expuere ex animo rationem,  
sed magis acri
- „ Iudicio perpende, & si tibi ve-  
ra videtur,
- „ Dede manus, aut si falsa' sit, ac-  
cingere contra.

De ipso opere quidquid aliis visu-  
rum sit, non multum laboro. Hoc  
certe non tam meo, quam præ-  
stantium Virorum iudicio facio,  
quod tibi illud, Illustrissime, &  
Excellentissime Moline, volens li-  
bens do dico. Nam primum res  
ipsa controversa cui alteri, quam  
tibi erat committenda, qui com-  
muni litteratorum calculo de omni  
scientiarum studio arbiter datus

es? Deinde, cum boni, & docti  
 omnes te colant, & suspiciant, cur  
 ego utrorumque studiosus Patro-  
 num non queram? imo potius  
 non agnoscam? Memini enim,  
 cum primum Patavium veni,  
 auditorem te habuisse, & meæ  
 Scholæ egregium fautorem, gene-  
 rosæ Adolescentem indolis, & ad  
 Heroicum splendorem factæ; ne  
 sit mihi amplius de ejus patroci-  
 nio dubitandum, quem ultro sem-  
 per tenuitatis meæ aquisissimum  
 aestimatorem sum expertus. Tu,  
 inter maximas Reipublicæ curas,  
 quibus urgeris, labores hosce, &  
 observantiam nostram æqui bo-  
 nique consule. Vive diu, & vale.

Dicta-

## D I C T A T A

CÆSARIS CREMONINI,

In Schola Patavina Philosophi  
Primæ Sedis,

## DE CALIDO INNATO.

DICTATVM PRIMVM.

*Proponitur occasio, utilitas, & or-  
do disputationis. Elementorum  
qualitates quomodo se habeant  
in compositione mistorum. Tres  
dubitationes circa hoc.*



Aristoteles secundo de  
Anima textu 40. dispu-  
tabat adversus dicen-  
tes, ignem esse causam  
augmenti, & in textu 41. colli-  
gebat, ipsum esse concausam, quia  
calidum sit veluti animæ instru-  
mentum ad ea opera, quæ pro au-  
ctione requiruntur. Hoc dat no-  
bis occasionem habendi tracta-  
tum, quem alias sumus polliciti de  
calido innato: illud enim calidum,

A 4      quod

### 3. CREMONINVS

quod est animæ instrumentum ad opera vitæ est calidum, quod vocant innatum. Hujus tractatio est maxime difficilis propter multa, quæ à scriptoribus in hac consideratione dicuntur, præsertim, quia multa etiam in illorum dictis est confusio; quocirca à nobis magis accurate res est considerata. Videbimus autem involutiones præsertim recentiorum. Et quantum ad Medicos, cōsiderabimus solum Galenum; quantum ad alios, considerabimus, quæ dicit Albertus in libro de Animalibus. Est autem hæc consideratio, & maxime digna, & maxime utilis; tum secundum se, quia scire per se est bonum; tum etiam, quia ex hac consideratione aperietur via ad intelligenda plurima, digna scitu in Animalibus, & in homine: veluti ea, quæ dicuntur de Iuventute, Senectute, Vita, & Morte, & aliis talibus. Quod si etiam contingat,  
ut hæc

DE CAL. INNATO.

ut hæc consideratio afferat juva-  
mentum Medicinæ, ut nos credi-  
mus, tanto magis erit utilis: quo-  
circa nulla ex parte iste labor po-  
test esse vanus. Modus autem con-  
siderandi mihi iste erit, ut dicam  
ad veritatem accipiendam, non ad  
contentionem, & ad convincen-  
dum aliquem, qui oppositum sen-  
tiat. Dabo etiam operam, ut or-  
dinate, & dilucide dicam vitando  
omnem confusionem, quam ali-  
qui videntur affectasse. Si afferam  
quod verum est, bonum est, ut di-  
lucide afferam, ut possim intelli-  
gi. Si hoc non attingam, oportet  
clare dicere, ut ab omnibus intel-  
ligar, & possit mea opinio repre-  
hendi. Assumo enim hunc labo-  
rem ad doctrinam, tum vestram,  
tum meam. Si recte dixerò, vos  
docebitur; sin minus, aliqui forte  
erunt qui me docebunt, quod mi-  
hi erit gratissimum. Est enim Phi-  
losophicum etiam propria repro-

bare propter veritatem. Vt autem  
satisfaciam his, quæ dixi, mihi re-  
currendum est ad illud Aristotelis  
dictum, quod ignoratis commu-  
nibus, non bene possumus pro-  
pria speculari, quod non observa-  
vit (mihi ignoscat) Galenus: in so-  
lo enim homine versatus est, igno-  
rando, qualiter res se habeat sim-  
pliciter in natura animantium. E-  
go igitur pro ingressu ad tracta-  
tionem, mihi hoc in primis duco  
faciendum, ut explicem, quomo-  
do se habeant qualitates elemen-  
tares in cōpositione omnium mi-  
storum, ad quorum composi-  
tionem elemēta omnia concurrunt;  
Elementa sunt Ignis, Aer, Aqua,  
Terra: qualitates calidum, frigi-  
dum, humidum, siccum. Omnia  
igitur elementa esse in misto, ita  
ut mistum ex omnibus sit consti-  
tutum, habemus ab Aristotele se-  
cundo de Generatione textu 49.  
& si aliquis hoc negaret, deberet  
respon-

DE CAL. INNATO. II

respondere demonstrationi, quam  
ibi Philosophus adducit, & respon-  
dere sensui, quo à misto in illius  
putredine cernuntur singula ele-  
menta separari, quod habetis in  
quarto Meteororum in principio.  
Modo ista elementa veniunt ad  
compositionē misti per mutuam  
actionem, & passionem, quæ est  
secundum contrarias qualitates,  
quibus formantur, & sunt calidi-  
tas, frigiditas, humiditas, & siccitas.  
Ex his qualitatibus duæ sunt  
activæ, quæ habent vim effecti-  
vam, duæ passivæ. Activæ sunt ca-  
lidum, & frigidum; passivæ humi-  
dum, & siccum. Doctrina est Phi-  
losophi in principio quarti Meteoro-  
rum, quæ per sensum in operi-  
bus istarum qualitatum est mani-  
festa; Et prout requiratur aliqua  
explicatio, eam habebitis, tum  
apud Expositores, tum in nostra  
lectura scripta super illo quarto;  
præsens enim occasio refugit, ut  
in

in istis immoremur. Accipiat  
itaque, quod in misti compositione  
concurrunt calidum, & frigidum  
efficiendo; humidum, & sic-  
cū patiendo. Effectio modo essen-  
tialis frigidi est congregatio ho-  
mogeneorum, & heterogeneo-  
rum, ut ibi Philosophus, & sensus  
demonstrat. Si enim in aqua sint  
plumæ, palea, ligna, ferrum, &  
alia, frigidum simul in glacie om-  
nia congregat. Efficientia vero  
calidi consistit in congregatione  
homogeneorum segregando ad  
hunc finem heterogenea; sic ignis  
congregat lignum in unam flam-  
mam, separat autem ferrum, quod  
fit in illo. Quando à principio E-  
lementa veniunt ad misionem  
sunt heterogenea, quia sunt diver-  
sarum specierum, tunc ergo po-  
tissimum invalescit actio frigidi ad  
conservandum illa unita ad hoc ut  
possint vicissim agere, & reage-  
re pro misti compositione. Inter-



DE CAL. INNATO. 13

rim etiam calor debet agere ad ipsa reducenda in naturam homogeneam, ad quod faciendum coadjuvat etiam frigidum, & calorem temperando, & illa (ut dicebam) unita conservando. Fit igitur inter elementa pro mixtione actio talis, donec sint redacta ad unionem, quod est reduci ad esse simile; & tunc actio calidi maxime viget, quia sicuti illius essentia est facere similaritatem, ita ejusdem essentia est illam factam continere. Tunc autem dicitur esse facta similaritas, quando quælibet pars misti est mista; tunc enim unumquodque elementum est in unoquoque, & facta est unio formarum ipsorum elementorum, ex qua resultat unus actus essentialis, qui est forma misti, sub qua forma misti calidum se habet ad continendam illam homogeneitatem. Et donec durat calidum in tali vigore, etiam mistum conservatur,

quando calidū amittit suum vigorem, ut in putredine, etiam mistū resolvitur. Quæ doctrina est evidens ex quarto libro Meteororum. Sic igitur se habet, simpliciter loquendo, constitutio misti ex quatuor elementis, & sic se habet calidum simpliciter in omni compositione, quæ fit ex quatuor elementis. Sunt modo dubitationes. Vna est quam excitavit Olimpiod. hoc pacto. Omnes quatuor qualitates simul cum quatuor elementis sunt in misto ad mistū constituendum: efficiens autem non potest remanere pars sui effectus, quia sic efficeret se ipsum. Quomodo igitur potest esse verum, ut inter qualitates elementales, calidum, & frigidum sint effectivæ? Altera dubitatio est. Nos observamus alia esse mista à prædominio frigida, alia à prædominio humida, & alia sicca quod videtur non posse esse, stante doctrina superius posita; diximus enim

enim calidum in omni misto continere mitionem adjunctā formæ ipsius misti, hoc videtur inducere, quod omne mistum sit à prædominio calidum, quod si sit verum, quomodo servabitur, quod aliqua mista sunt à prædominio frigida, aliqua humida, aliqua sicca? Tercio dubitatur propter animata, & præcipuè propter animalia. In animalibus enim, & in omnibus animatis sunt partes diversæ, quæ sunt diversorum temperamentorum. Sequitur ex doctrina supra posita, quod in diversis partibus sint diversi calores cōtinentes diversas similitudines. Si autem hoc sit, quomodo isti calores in unum veniunt; ita ut dicatur mistum animatum esse unum, & habere unum calorem ad se ipsum conservandum nutritione, & aliis requisitis ad opera vitæ? De his respondendum, quod faciemus in sequenti.

Dicta-

## DICTATVM SECVNDVM.

*Diluuntur tres propositæ dubitationes. In omnibus compositis ex elementis est calor temperamenti, & hic est calor innatus. Et probatur.*

**P**Rima dubitatio sic resolvitur. Quando dicit Philosophus calidum, & frigidū esse effectiva, non respicit ad mixtum pro ductionem, quæ debet fieri, quasi velit dicere, quod sunt causæ effectrices in productione mixti; sed respicit ad duas alias qualitates, humidum, & siccum, & inquit, quod in cōparatione ad illas habent rationē effectivi, quia congregant, cōtinent, & terminant illas, dū omnes simul mutuo agunt, & patiuntur. Quare nulla est dubitatio. Quod enim dicitur de efficiente, ipsum non remanere partem sui effectus, intelligitur de primo

primo efficiente rei, quæ efficitur,  
 productivo. Adjungitur etiam,  
 quod quando dicit Aristoteles,  
 omnia elemēta esse in misto, istud  
 est intelligendū, quatenus omnia  
 concurrūt ad misti generationem,  
 nihilominus proprie loquēdo mi-  
 sta tamquam ex materia sunt ex  
 terra, & aqua. Quod quidē dictum,  
 si velit admitti caute est intelligē-  
 dum. Etenim revera omnia qua-  
 tuor elementa sunt in misto, tam-  
 quam materia receptiva actus, qui  
 est forma misti. Caute igitur (ut  
 dicebam) recipiendum est illud  
 dictum hoc modo; quod præcipue  
 mista constant ex terra, & aqua,  
 quia ista sunt densiora elementa,  
 quæ videntur maxime esse ad so-  
 liditatem, & consistentiam misti.  
 Sic dicebat Aristoteles secundo de  
 Generatione textu 49. Terra enim  
 inest omnibus, quia unum quod-  
 que est maxime, & multum in  
 proprio loco. Cum itaque omnia  
 B mista,

mista, vel saltem maxima pars sint circa terram, & aquam, maxime, & multum de istis elementis debēt participare. Quod etiam apparet ex sensu, quia videmus in omnī mistorum constitutione, rem sic se habere. Et ratio suādet, quia si mista debent conservari ex loco, in quo sunt, debent maxime conformia esse principiis ex eodē loco concurrentibus ad illorum productionem. Sic potest haberi aliqua rationabilitas illius dicti, alioquin falsum est, non esse omnia elementa in mistis, quæ vere sunt mista. Tertium adhuc est observandum, quod qualitates elementares, per quas elementa veniunt ad mistionem, sunt instrumēta externi efficientis, quod est semen in animatis, & simpliciter loquendo Cœlum, quatenus postea particulariter sibi subordinat talem aliquam constitutionem in partibus Mūdi, ubi fiat generatio alicujus misti.

Cum

Cum igitur calidum, & frigidum, ex quibus componitur mistum, agant ad illam compositionem tamquam instrumenta, non est inconueniens eadē remanere, ut materiam, quia in naturalibus causa instrumentalis reducitur ad causam materiale. Ita ut propositio, quæ dicit effectivū non remanere partem effecti, sit semper intelligēda de proprio effectivo. Uno exemplo rem declarabo. Fit aurum, & argentum in mineris, & fit per mixturem elementorū mutuo agentium per has qualitates, ut diximus calidum, & frigidum. Ibi non sunt prima effectiva loquendo, de frigido, & calido, ex quibus componuntur aurum, & argentum, sed est virtus minerę, quæ utitur istis prout est Cœlo subordinata ad omnia generāda sui generis, & suę conditionis. Hoc esse verum patet, quia ubi est minera auri, ibi non est præcisē argenti,

quia vires ad hæc metalla generā-  
da sunt distinctæ. Quid sit ista vir-  
tus, & quomodo sub Cœlo ordina-  
ta alicubi sit, dicendum partim  
in Tractatu de Cœli efficientia in  
Mundum sublunarem, partim in  
Tractatu proprio habendo de Me-  
tallis. Recurrere solent ad influen-  
tias, de quibus suo tēpore dicetur.  
Altera dubitatio erat, quomodo  
possit esse, ut unum mistum sit aut  
frigidum, aut humidum, aut siccū  
à prædominio; ex doctrina enim  
proposita videtur dicendum omne  
mistū esse à prædominio calidum,  
postquam calidum est illud, quod  
continet misionem. Non est dif-  
ficilis responsio, si dicta sint bene  
intellecta. Dicitur calidum con-  
tinere mistum, & alia ad illud fa-  
ciendum concurrentia in ratione  
solum similitudinis, prout sint re-  
ducta ad homogeneitatem, quia  
calidi est cōgregare homogenea,  
& hæc est ejus natura. Quomodo-  
cum;



cumque igitur sit facta hæc homogeneitas, & cum qualicumq; prædominio, calidum proportionatum illam continebit. Modo in faciendâ hac similaritate mistorum, quæ debent generari, potest esse dominium molis cujuscumq; elementi, ita ut continentia, quæ tribuitur calido, nihil prohibeat, quin sint mista à prædominio terrea, & sicca; à prædominio aquea, & frigida, sive humida. Non enim sub ratione talis naturæ dicuntur contineri in misto à calido, sed solum sub ea ratione, qua devenerunt ad similaritatem. Tertium dictum de varietate mistorum, in animatis, quæ necessario inducit varietatem tēperamenti, & caloris, qui sit calor tēperamenti, unde videbatur non posse esse unum calorem, & unum mistum animatum, non est difficile resolvere, quia sicuti partes illæ sic diversæ simul proportionantur ad unum animatum

constituendū sub una tantum forma, quæ est anima, ita illi calores temperamētorum diversorum sunt unus calor in proportionē ad totum, & in proportionē ad unam formam, sub qua tota illa constitutio essentialiter est ordinata. Patebit autem in hoc tractatu suis locis, cur ita fieri oportuerit. Hactenus habemus in omnibus compositis ex elementis, esse calorem temperamenti, cujus est continere temperamentum, quia in sui esse habet similitudinem, & calidi est congregare homogenea. Accipite modo hanc conclusionem, quod iste calor prædictus est ille calor, qui dicitur innatus, & sit conclusionis probatio talis. Illud calidum, à quo provenit omnibus esse, & vivere, & quo alterato, alteratur in omnibus esse, & vivere est calor innatus, quia iste calor, qui hæc præstat, debet à primordio generationis inesse quibuscunque  
usque

usque ad illorum destructionem. Sit minor talis. Sed illud calidum, à quo omnia talia proveniunt, nihil aliud est, quam calidum temperamenti. Ergo calidum temperamenti est calidum innatum; ut syllogismus breviter sit iste. illud, in quo constat esse, & vivere rerum est calidum innatum. Sed ita se habet de calido temperamenti. Ergo est calidum innatum. Major propositio etiam à Medicis concedetur. Minor vero demonstrabitur succedendo. Sed vos dicetis. Si res ita se habet, ut dictum fuit, in omnibus mistis etiam inanimatis debet poni calidum innatum; receptum tamen est calidum innatum poni in animatis. Sigillatim hæc omnia patebunt. Nunc istud accipite, quod calidum innatum est in omnibus mistis, quavis diversimodè se habeat ad actiones, & usus in his, & in illis. Sic Aristoteles quando definivit putredinem,

dinem, quæ est corruptio communis omnium mistorum tam animatorum, quam inanimatorum dixit, putredinem esse corruptionem proprii, & nativi caloris, unde calor natus agnoscitur tamquam quid commune omnibus. Quæret aliquis ulterius. Quid dicimus calorem innatum esse in humido, & dicemus postea vitam esse positam in calido, & humido. Cur sic? Loquendo generaliter (de vita postea dicemus) cur inquam sic? Si calor continet similaritatem misti, in quo sunt omnes qualitates, cur potius dicitur in humido, quam in sicco? Ratio generalis est hæc, quam accipere potestis ab Aristotele secundo de Generatione textu citato. Debet calor temperamenti continere elementa in misto temperata, hoc præstare debet potissimum sibi conjungendo illam qualitatem, quæ magis facit ad hanc unionem elementorum;

torum; talis autem est humiditas, quia est veluti gluten, quo servantur conjuncta illa, quæ sunt congregata, & est ratio terminationis aliorum, quæ de se sunt difficulter terminabilia. Ita dicebat Aristoteles, terra sine humido non posset constare, sed oportet illam humido contineri. Quandocumque enim humidum omnino ex illa auferatur, decidet (inquit Aristoteles.) Cum igitur ex duabus qualitatibus passivis humiditas sit illa, quæ facit ad determinationem, & continentiam misti, necessarium est calidum, quod debet continere illam, sibi associare. Et hæc est generalis ratio, cur calidum humido copulemus; specialis postea in viventibus, præsertim ob Medicos, qui ponunt calidum innatum, & humidum radicale, & propter etiam dictum Philosophi, quod vita consistit in calido, & humido, assignabitur suo tempore.

## DICTATVM TERTIVM.

*Docetur diversitas existendi, quam  
habet calidum nativum tempe-  
ramenti in mistis, ab ea quam  
habet in animatis. Similiter dif-  
ferentia humidi eidem adjocia-  
ti. Cur vita dicatur posita in  
calido, & humido.*

**H** Abito sermone univer-  
sali, constitui continua-  
re applicationē ad ani-  
mata, ut disputatio sit  
brevior, & magis dilucida. Si enim  
interponerentur sententiæ, & du-  
bitationes, redderetur totum diffi-  
cilius. Applicando igitur, quæ di-  
cta sunt ipsis animatis, hoc primo  
est considerandum, quam habeat  
calidum temperamenti diversam  
rationem existendi in animatis ab  
ea, quæ existit in mistis. Univer-  
salia conveniunt omnibus particu-  
laribus, ita ut illud, quod dictum  
est de calido continere missionem,  
quod

quod facit ratione suæ naturæ, quæ est, ut congreget homogenea, sit etiam retinendum in calido temperamēti animatorum; quia, quod est essentialiter de universali, debet adesse omnibus sub universali contentis. Sed præter hoc habet proprium aliquod, quod convenit calido temperamenti in animatis recepto. Calidum quidem in mistis continet misturam, sed non habet vim agendi in ipsam; ita ut possit intrinsecè operari in suum subjectum. Præterea non habet agere intrinsece pro conservatione ipsius misti, sed solum quæ ratione continet misturam, debet oppugnare extrinsecus occurrentibus, ut mistum conservetur. Et donec potest hoc facere tandiu mistum conservatur, quamdiu ab exteriori alteratur, sic ut corrumpatur amittendo illam virtutem tunc mistum destruitur, & si alteratio illa extrinseca sit à calore ambientis

bientis excedente symmetriam  
caloris temperamenti, ita ut esse  
calor temperamenti corrumpatur  
in suo humido, quod diximus illi  
associatum, tum fit putredo, quæ  
est corruptio misti, ut habetur  
quarto Meteoron in principio.  
Calidum modo temperamenti in  
animatis non solum habet ista fa-  
cere, sed habet usum pro animæ  
operibus, & potest agere intrinse-  
ce in suum subiectum pro conser-  
vatione & sui ipsius, & totius ani-  
mati. Habet autem hoc facere  
prout est subordinatum animæ,  
quæ ad varia opera est destinata.  
Primum quidem opus animæ est  
nutritio, quia vita consistit in nu-  
tritione. Iste calor temperamenti  
precipue debet deservire huic ope-  
ri, quod facit concoquendo nutri-  
mentum, & disponendo partes  
nutriendas ad receptionem, veluti  
illas rarefaciendo, & tandem om-  
nia præstando, quæ pro nutritione  
requi-



requiruntur. Quoniam itaq; sunt  
 variae partes nutriendae, quae requi-  
 runt varium calorem sibi propor-  
 tionatum, ideo sunt varia tempe-  
 ramenta, & varie conservanda in  
 animatis, quae quidem in omni-  
 bus conservantur modo praedicto  
 cum adjunctione ejus, quod paulo  
 post dicetur. Nunc decet admi-  
 rari ingenium Aristotelis, & ob-  
 servare soliditatem illius doctrinae.  
 Ista varia temperamenta resulta-  
 runt ex varia actione, & passione  
 qualitatum elementarium, quae  
 cum sint formatrices elementor-  
 um, necessario habent transmu-  
 tationem, quae est substantialis  
 quocumque modo. Quare sicuti  
 in similaribus ista mutua actio de-  
 finit in unam formam substantia-  
 lem, quae est actus unius tempera-  
 menti similis, & per totum eo-  
 dem modo se habentis, ita haec  
 actio earundem qualitatum in mi-  
 sto animato, quod est diversorum  
 tempe-

temperamentorum debet definire in unum actum substantialem, qui sit aptus continere, & in unum colligere diversa temperamenta, prout etiam diversitas ipsarū partium est simul materialiter colligata. Iste actus talis est certe diversus ab actu mistorum, quæ sunt prorsus similia, & hic est actus, qui dicitur anima. Et sic Aristoteles mirabiliter fecit definitionem, quia tota contemplatio concordat sensatis. Derident ipsam, & dicunt. Dixit, quod est actus; quid significat iste actus? & alia talia digna fatuitate dicentium. Si fuissent versati in natura, hoc vidissent, quod vidit Aristoteles, & est à nobis prædictum, & cognovissent, nihil esse quod potuerit explicare essentiam animæ, quam dicere, quod est actus corporis instrumentarii. Per hoc enim constituuntur animata in proprio gradu supra inanimata, & declaratur essentia illius

illius actus, quo informatur. Quoniam postea vidit Aristoteles, quod etiam operationes animæ, ut videre, & audire sunt actus, & sunt actus corporis instrumentarii; videre enim est actus visivæ, & videre est actus oculi, qui est corpus instrumentarium. ideo rem omnem optime intelligens adjunxit, quod anima est actus primus, id est actus essentialis constituens esse organicum ad differentiam visionis, quæ est actus superveniens ipsi organo, quæ omnia organa per calidum prædictum vivificantur ad usum operationum, ad quas sunt facta, modo, & ratione inferius dicendis. Habemus hætenus diversitatem, quam habet calidum temperamenti nativum in mistis similaribus, & in instrumentariis. Ne aliquid prætermittamus, quod possit facere ad doctrinam, & ad complementum considerationis, oportet etiam videre de differentia hu-

tia humidi, quod diximus sibi ad-  
sociare hoc calidum innatum, &  
oportet explicare, quomodo par-  
ticulariter vita dicatur posita in  
calido, & in humido; cum tamen  
calidum, & humidum sint etiam  
in aliis mistis, quæ vitam non ha-  
bent. Ad memoriam revocate di-  
ctum superius, quod humidū asso-  
ciatur calido pro cōtinentia, quam  
debet facere calidum; humidum  
enim est veluti gluten, quo ligan-  
tur partes. Quare calidum per hu-  
midum melius, & facilius potest  
facere continentiam, hoc solum  
est in mistis, quia ut dictū fuit, ni-  
hil aliud debet facere calidum in  
mistis, quam continere. In ani-  
matis modo habet aliud opus, ut  
vidistis. Istud autem opus, univer-  
saliter loquendo, est agere ad vi-  
tam animati; agitur autem ad hoc  
primo per nutritionem; abolita  
enim nutritione, actum est de vita  
animati. Quare calidum ad alium  
usum

DE CAL. INNATO. 33

usum sibi in animatis humidum  
adjungit; debet enim fieri conser-  
vatio animati per nutritionem.  
Nutritio fit per concoctionem ali-  
menti. Et concoctio alimenti, quæ  
facit ad nutritionem, est præcipue  
elixatio, quæ elixatio fit per cali-  
dum, & humidum. Et primæ par-  
tes, quæ sunt nutriendæ in anima-  
li, (talis autem est caro) habent hoc  
temperamentum, ut calidæ sint &  
humidæ. In aliis siccioribus fit  
concoctio per calidum, & humi-  
dum, licet minus humidum, quod  
etiam humidum facit ad facilitio-  
rem receptionem, & ad meliorem  
distributionem. Associat igitur sibi  
calidum humidum, quod vocant  
radicale propter hujusmodi usum;  
præter continentiam communem  
etiam mistis inanimatis. Vita vero  
dicitur recte posita in calido, &  
humido, quod & sensu videmus,  
quia senes ad mortem tendentes  
frigidi sunt, & sicci. De re igitur

C. nullum.

nullum est dubium. Ratio vero, cur dicatur vita esse in calido, & humido, si etiam in his, quæ non habent vitam, est tamen calidum, & humidum, satis habetur ex superioribus, quia ad calidum, & humidum, in quo consistit vita, requiruntur illæ operationes, quæ superius sunt dictæ, quas non potest habere calidum in corpore simili; requiritur enim diversitas partium propter diversitatē actionis, quæ requiritur ad complementum talium operationum. Exemplo: Debet cibus converti in carnem, requiritur multiplex actio, quæ varias partes diversorum temperamentorum requirit. Venter facit unam coctionem, Hepar ulteriorem, Cor exactam, inde autem ad partes distribuitur nutrimentum, quod debet partibus assimilari per actionem proprii caloris. Tertium unum est considerandum, quod calor tempe-

temperamenti in animatis est varius in variis partibus variè temperatis ; cum tamen animatum sit unum, oportet huic calori attribuere aliquam unitatem, & id eo oportuit in perfectis animalibus adesse cor, quod sua actione sanguinem, & spiritū faciat, quos transmittat ad partes ratione usus, qui dicendus erit.

---

DICTATVM QVARTVM.

*Datur unum calidum commune, quod est fons, & principium totius caliditatis. Et hoc est positum in corde in perfectis Animalibus.*

**V**ariæ partes, quæ fuere requisite ad Animal cōstituendū etiam materialiter, quaten⁹ scilicet corporeæ sunt, simul cōnectuntur, quod requirit animalis unitas, ha-

bent postea etiam pleniorẽ cõ-  
junctionem sub forma, quæ est  
anima, cujus quidem animæ cum  
præcipuum instrumentum sit ca-  
lor, oportuit etiam uniri calores  
varios variorum temperamento-  
rum in variis partibus, ratione u-  
nius communis caloris, qui esset  
tamquam fons caliditatis in res-  
pectu ad alios calores; ideo natura  
constituit cor tamquã præcipuum  
membrum, & caloris fontem, &  
providit, ut ab ipso derivaretur  
calor per totum diffundẽdus, quod  
fit per spiritus, & sanguinem, qui  
à corde ad omnes partes transmit-  
tuntur. Iste autem calor sic per  
spiritus, & sanguinem transmit-  
tendus est generatus ex ciborum  
transmutatione à calido tempe-  
ramenti ejusdem cordis. Vnde  
sicuti temperamentum illud, cum  
fit temperamentum principii, ha-  
bet veluti communem propor-  
tionem ad omnia temperamenta  
qua-



quatenus sunt vitalia, ita calor iste sic generatus ab hoc primo temperamento habet proportionem ad omnia temperamenta calorum in omnibus partibus, prout etiam illi sunt calores deservientes ad opera vitæ. Iste vero calor sic participatus habet vim excitandi, vivificandi, & fovendi omnes partium calores ea ratione, qua omne principium habet facultatem ad omnia principiata conservanda, & perficienda. Quare hic non est diversus calor; nam similiter est productus à calore temperamenti ipsius principii, qui quidem calor, ut dixi, fuit necessarius ad illud perficiendum, quod proposuimus. Quoniam vero sunt varia temperamenta, & ideo debuit ipse varie applicari pro illorum fomentis, ideo facta sunt à natura aliqua instrumenta ipsi cordi ad id præstandum, veluti factum est cerebrum ad refrige-

rationem pro sensione. Omnino autem principium est virtute totum, & principium est huiusmodi naturæ, ut quadret, & conveniat omnib<sup>9</sup> principiatis secundū convenientiam in illis requisitam. Vnde iste calor est sic ad vitam temperatus, ut facile accommodetur cuicunque temperamento ad vitam facto. Vnde recipitur in partes secundum modum, & rationem recipiendi illis cōvenientem. Hæc enim est propria illius natura, ut taliter se habeat. Et præterea tritum est illud, quod omne, quod recipitur, recipitur per modum recipientis. Vnde variis partibus recipientibus iste calor varie aptatur, prout illæ partes requirunt. Hunc vocant Medici calorem influentem. Nos non curamus de vocabulo, & de appellatione, modo res intelligatur; quæ forte non est aliter intelligenda, quam modo prædicto. Dicit aliquis.

quis. Ista temperamenta varia, & ista opera caloris, & animæ, diversa sunt etiam in plantis, & in insectis, & omnino in animatis, quæ cor non habent. Quomodo igitur se habet in illis, id quod attinet ad varias operationes, & ad unionem multorum calorum diversorum temperamentorum, si ibi non est cor, quod statuimus esse talium principium? Hic oportet accipere doctrinam, quam habet Aristoteles in libro de Respiratione, quæ est doctrina certissima, cum sit conformis sensatis. Inquit Aristoteles. Respiratio est ad refrigerandum principium, quia calor requirit talem refrigerationem. Unde ubicunque habeatur refrigeratio, quæ præsertim est necessaria ob nutritivam, non erit necessaria ulla respiratio, modo per aliam viam refrigeratio possit haberi, quia respiratio non est necessaria, ut respiratio, est necessaria, ut re-

frigerans. Si ergo alia via habeatur refrigerium, frustra erit respiratio. Habetur autem ex continente, & ex ipso nutrimento. Satis plantæ refrigerantur nutrimento, quod assumunt ex aqua, & terra; satis etiam ex ambiente. Pisces non respirant; satis etiam, & ipsi ex hoc habent refrigerium, dum vivunt in aqua. Similiter insecta, & aere, & nutrimento sufficienter habent refrigerium. Sic igitur in nostro hoc proposito fuit necessarium cor in animalibus perfectis, & cor faciens operationem, quam diximus, quia animalia perfecta sunt multum dissimilaria, & organizata, & habent multam varietatem partium, & temperamentorum. Plantæ, & Animalia prædicta sunt parum dissimilaria, & fere per totum ejusdem temperamenti, licet cum aliqua varietate. Vnde pro præstando eo, quod præstat cor in perfectis, sufficit continuatio ipsorum  
rum

rum cum ea parte, quæ est in illis proportionalis cordi; est autem illa in Plantis, à qua mittuntur radices ad trahendum alimentum. Et tanto magis hoc sufficit, quia illa pars porportionalis cordi est ut plurimum veluti adgenerata omnibus partibus, vel pluribus, & per totum diffusa. Sic videmus surculos plantæ acceptos, & terræ impositos mittere radices, & novam plantam germinare, quod non esset, nisi etiam per ramos esset diffusa quomodocumque pars illa principalis, quæ dicitur subire proportionem cordis. Idem videmus in animalibus insectis, quæ si dividantur, partes tamen aliquamdiu sentiunt, & moventur; non possunt autem vivere, ut plantæ, & partes plantarum propter defectum instrumentorum. Sic igitur bene dictū est, quod de corde in perfectis animalibus est dictum. Adeo vero  
 necessa-


necessarium est, calidum à princi-  
 pio profluens, ut sine illo alia cali-  
 da in temperamentis partium non  
 possint obire sua opera, & hoc est  
 naturale, & sensatum, quia à prin-  
 cipio omnia dependent, & sine  
 principio nullum principiatum,  
 aut operabitur, aut etiam erit. Sic  
 cessante motu Cæli, quod quidem  
 Cælum per motum habet ratio-  
 nem effectivi ad omnia subluna-  
 ria, nullus erit motus, nulla effe-  
 ctio, nullū bonum in sublunaribus.  
 Sicut dicebat Plato. Si Deus, qui est  
 omnium principium, sese abdicet  
 à Mundo, Mundus non erit, sed in  
 chaos reverteretur, & in illud ens in-  
 ordinatum, ex quo idem Philoso-  
 phus dicit, illum à Deo fuisse fa-  
 ctum. Est hoc calidum in humido  
 fundatum, ut supra etiam diximus  
 simpliciter de calido omnium tē-  
 peramentorum. Istud autem hu-  
 midum debet esse sic tempera-  
 tum, ne sit congelabile, aut facile  
 exsic-

DE CAL. INNATO. 43  
exsiccabile. Quare debet habere  
medietatem quandam inter ae-  
reum, & aqueum; humidum enim  
aqueum facile congelatur, ita ut  
videamus plantas, in quibus forte  
fit plurimum humidi aquei, in hie-  
me per ingentia frigora congela-  
ri, ut propemodum faciunt flumi-  
na, & disrumpi, & mori. Sed de  
hoc erit postea sermo, quando  
tractandum erit de Juventute, Se-  
nectute, Vita, & Morte.

---

DICTATVM QVINTVM.

*Calidum innatum esse calidū tem-  
peramenti, ipsumq; calidum ele-  
menti iterum probatur. Reddi-  
tur ratio, quomodo stante hac  
sententia fiant morbi, & febres.*

 Onfirmatio, quod ca-  
lor innatus debeat esse  
calor temperamenti, &  
calor elemētaris adhuc  
potest haberi ex istis. Primo non  
est du-

est dubium, quin omne minimum in corpore animato debeat participare calidum innatum; ita ut calidum innatum debeat esse ubique. Et ratio est, quia quodlibet minimum in corpore animato vivit, & nutritur, nihil autem potest vivere, & nutriri sine hoc calido. Ratio itaque sic formabitur, calidum innatum debet esse ubique per totum corpus animatum, sic ut nullum minimum eo destituatur. Sed solum calidum temperamenti potest esse huiusmodi. Quare calidum temperamenti erit calidum innatum, & nihil aliud poterit hoc esse, nisi calidum, quod est ex temperamento. Minor propositio est clara, quia ad temperamentum, & missionem concurrunt quatuor elementa, quæ per totum mistum secundum omne signum sensibile uniuntur sub forma, quæ calido utitur ad continendam missionem in aliis, in animatis



matris vero etiam ad alia opera. Quod etiam istud calidum debeat esse calidum elementare, satis est compertum, quia habet operationes calidi elementaris; etenim habet segregare heterogenea, & cōgregare homogenea pro facienda nutritione, quæ sunt operationes calidi elementaris. Adjungite ulterius, quod istud calidum innatum debet habere cōtrarium; etenim quicquid fit per ipsum in corporibus animatis fit per materialem, & naturalem actionem, & passionem. Modo actio talis, & passio requirunt contrarietatem, quia unum debet transmutari in aliud, ut cibus in carnē, quod non potest fieri, nisi per transmutationem materiæ de una in aliam formam. Hoc autem non potest esse nisi ratione contrarietatis. Omnino si consideremus omnia opera, quæ proveniunt in corporibus animatis à calido innato, non possunt esse

esse opera, nisi caloris elementaris. Habeamus unum exemplum. Sit Apostema. Calor debet agere ad illud evincendum (non adjungamus nunc medicamenta) Calor si fuerit fortis, per se illud superabit; debet autem superare non aliter, quam materiam concoquendo, ut possit illam expellere, ut postquam concoxerit, idem calor per se ipsum dirumpet Apostema, & materiam foras mittet. Si quispiam est, qui possit dicere, hæc non esse opera caloris elementaris, & caloris contrarium habentis, poterit etiam dicere alia dissona contra sensum & ad libitum. Cum igitur operationes apparent evidenter caloris elementaris, qui postea non est calor, nisi temperamenti, necessarium est dicere calorem innatum, quo anima utitur ad cōservationem animati esse calorem temperamenti. Hic libet duo considerare, quæ similiter hanc

hanc rem declarabunt. Unum est, quomodo stante hac sententia, quam nos ponimus, fiant morbi, & febres præcipue. Alterum est, quod dicunt de actuandis medicamentis à calore propter expulsionem humorum febrē facientium. De utroque brevibus. Quantum ad primum. Notum est, istum calorem temperamenti esse positum in mediocritate, & in temperie. Contingere igitur aliquando est necessarium, ut ab aliquibus quibuscunque valde alteretur, & opprimatur. In omne, quod illi objicitur, agit vel ad usum pro nutrimento, vel ad expulsionem ratione nocuenti. Cum igitur illi objicitur aliquid, quod non faciat ad usum nutrimenti, quinimo deturbet illum calorem nativum à sua mediocritate, tunc insurgit ad agendum contra illud pro illius expulsionem. Dum autē non potest ipsum concoquere; ita ut illi domine-

minetur, & ipsum expellat, actio  
semper magis invalescit, & dum  
recipitur calefactio in illam mate-  
riam lædentem fit vigorosior cali-  
ditas. Et si finis in termino cali-  
ditatis, qui requiritur ad febrem,  
fit febris. Unde etiam à Medicis  
recte dictum est, quod febris  
est conversio nativæ caliditatis ad  
igneam, quæ quidem conversio  
fit, & intelligitur modo prædicto,  
quatenus scilicet calor natus agit  
in obsistens, nec potest illud vin-  
cere, reflectit enim quodammodo  
suam actionem in seipsum, & sic  
removetur à moderatione, quæ  
sibi naturaliter est conveniens, &  
fiunt febres. Ita videmus etiam  
multiplicari calorem factum à So-  
le cum occurrit alicui reflectenti.  
Actio enim, quæ deberet ulterius  
progredi, revertitur versus suum  
principium, & multiplicatur, &  
invalescit. Ita docebat Aristote-  
les in primo Meteoron, & habere  
pote-

potestis in lectura scripta illius libri, ubi agitur de calore facto à sole. Pro varietate postea materiæ, in quam agit calor ad expellendum, fient acrimoniæ, & variæ affectiones caloris, qui dicitur Febrilis per totum corpus. Et si vos advertistis, quod supra diximus de communicatiâ calorum temperamenti particularis cum communi calore, qui est in principio quod est cor, facile cognoscetis, quomodo etiam, quando putrescit aliquis humor in aliqua parte separata, ut in ventriculo, vel hepate, vel secundum aliquem morbum particularem, ut in aliquo Apostemate, communicetur tamen noxa cordi, ex cujus affectione fit febris. Hoc sane principio respondebitis, de omnibus contingentibus circa quoscumq; morbos, in quibus est affectio caloris: Nunc sit satis dixisse, quia res, quam agimus ulterius non requirit. Alterû dictum

D

sic

fic dilucidatur. Natura fecit in partibus fibras ad attrahendum, retinendum pro cōcoctione, & ad expellendum. Quare concoctio, quæ nihil aliud est pro nunc, quam dominium caloris naturalis supra materiam, quæ est concoquenda, quare inquam, ista concoctio, vel est ad retinendum, vel est ad expellendum; calor enim nunquam expellet aliquid morbosum, nisi illi dominetur; unde est præceptum, concocta medicari. Quando igitur accipiuntur medicamenta, naturalis calor debet agere ad ipsa concoquenda, quia debet acquirere dominium supra illa, ut possit illis uti prout sunt idonea ad nutritionem, si possunt nutrire, ad expulsionem si non sunt nutritiva. Agit igitur in ipsa, & concoquit alterando pro acquisitione hujus domini, quando illa jam alteravit, sic, ut acquisiverit illud dominium, forte illa resolvendo in vapores,

DE CAL. INNATO. §1

pores, aut quomodocumque aliter ea alterando ad acquisitionem prædicti dominii. Tunc postquam illa non sunt nutritiva, debent expelli, quod statim aggreditur calor, unde rationabiliter sequitur, ut in hac expulsionem medicamentorum ea simul expellantur, quæ cum illis habent proportionem. Natura enim valida undique excitatur, & simul cum expulsionem medicamenti, quod jam factum est excrementum, expellit illos humores, qui habebant proportionem cum medicamento & sunt præparati ad expulsionem. Vnde recte dicitur, quod si purgentur qualia purgari oportet, confert, & facile ferunt; purgantur autem, quando calor dominatur, & potest naturaliter operari ad custodiam sui ipsius, & expulsionem lædentium, quæ quidem lædentia sint ita disposita, ut non amplius reluctentur. Si contingat, ut sint male

disposita male propinaverit Medicus medicamentum & fiet evacuatio cum dolore, & læsione. Præsertim autem advertendum est, ut calor dominium acquisiverit; sic fit purgatio per medicamenta, & hoc est, quod dicitur de actuandis medicamentis, id est reddendis aptis ad illud præstandum, propter quod fuere exhibita, quod fit à calore concoquente modo prædicto. Ista omnia, ni fallor, significant hunc calorem debere esse per totum, & hunc calorem debere esse elementarem. Quibus dictis, potest adungi, quod calor iste repetitur agendo, alteratur, diminuitur, extinguitur quantum ad illud, quod habet in officio vitali; remanet enim etiam in cadaveribus quantum ad officium, quod habet in continentia misti. Quæ omnia, si vultis bene intelligere recurrendum est ad antedicta: videbitis enim omnia cōsona; & nos strictim  
dici-



dicimus, quia non decet in talibus tractatibus occupari in multa, & inani scriptione. Stantibus autem dictis poterit aliquis dicere, si calidum innatum est calidum temperamenti, & humidum illi proportionatum est humidum temperamenti, jam omnis complexio viventis erit calida, & humida, quod est contra omnem rationem, & videtur contra sensum. Responsio debet esse hujusmodi: si vita consistit in calido, & humido non est dubium, omne vivens esse complexionis calidæ & humidæ. Quod autem in hoc consistat, præter dicta Aristotelis, & omnium, est etiam sensus; quia senectus, quæ est diminutio vitæ, tendit ad frigidum, & siccum, & mors non est nisi frigida, & sicca. Quod autem dicitur de multiplicitate complexionum est verissimum, sed illud intelligitur supposita vita, & comparative; nulla complexio est frigida, &

sicca nisi comparative prout minus habet de calido, & humido; nihilominus si calidum, & humidum vitale absit, actum est de vita. Recurratis ad illud, quod in principio diximus, quomodo stante dominio calidi in omni mixto sint tamen aliqua à prædominio frigida, sicca, humida; hoc enim nihil repugnat, quia in mixtis dominatur calidum & humidum solum ad continentiam, non quantum ad molem, & quantitatem, ut etiam in animatis calidum, & humidum habent dominium vitale in reliquis ratione majoris, vel minoris participationis alicujus elementorum frigidorum. Potest esse complexio cujuslibet alterius conditionis.

DICTA-

## DICTATVM SEXTVM.

*Proponitur opinio eorum, qui dicunt calorem nativum esse spiritum, & in spiritu reponi.*

**Q**Uamvis ea, quæ dicta sunt, sensatis maxime sint cōsentanea, in quo dicebat Averroes, & Aristoteles consistit experimentū sermonum verorum; tamen sunt ad hoc propositum opiniones mirabiles, de quibus brevissime dicendum. Relinquemus autem modernis sua dicta, versabimur, ut diximus in Alberto, & in Galeno. Albertus libro 20. de Animalibus, cum considerasset usque ad quintum caput elementorum constitutionem in corporibus animalium, aggreditur in quinto capite considerationē opinionis nonnullorum, qui voluerunt cœli substantiā etiam reperiri in corporibus animalium, quam quidem opinio-

nem proponit in illo capite cum omnibus fundamētis loquentium in illa. Sexto capite illam reprobatur, septimo respondet argumentis. Habebitis igitur apud ipsum plenissimam doctrinam, quam nō est necessarium transcribere. Accipiam ego omnia brevibus, & studebo ut nihil remaneat dubiū. Fuit igitur una opinio, quæ forte fuit illorum, qui chymicæ incumbunt, quia hoc, quod dicitur Cœlū esse in corporibus animalium, ampliaverunt etiam ad mista aliqui ut per sublimationem abstraherent quintam essentiam ad decipiendos sciolos, & ignaros. Ponunt igitur isti, quicunque fuerint, Cœli substantiam reperiri in corporibus animalium. Habent hoc fundamentum. Corpora Animalium habent in se quatuor elementorum qualitates; istæ sunt invicem contrarię: contraria simul posita necessario agunt, & patiuntur

invi-

invicem, quod debebunt facere calidum, & frigidum, humidum, & siccum in mistura. Quare necessarium est, misturam dissolvi, nisi sit aliquid continens. Istud continens non potest esse de natura elementorum, quia omnia invicem sunt ejusdem conditionis. Ergo debet esse de natura superiori, quæ est Cælum, cujus est continere, & gubernare totum mundum sublunarem. Argumentum itaque erit istud. Requiritur continens contraria in unione. Hoc non potest esse aliud, quam substantia cœlestis, vel aliquid de substantia cœlesti. Ergo oportet in corporibus animalium esse aliquid de substantia cœlesti ad præstandum hoc officium. Simile argumentum habet Aristoteles contra Empedoclem, qui dicebat animam esse ex elementis juxta positis. Dixit Aristoteles. Elementa separabuntur, nisi sit aliquid, quod illa

retineat congregata; hoc autem erit supra illa, & ideo erit anima, quæ hac ratione debet esse aliquid supra elementa. Accepta sic conclusione sequuntur postea ad inveniendum, quid sit hoc cœleste substantiale, quod est in corporibus animalium; & inquirunt, hoc esse lucem, quam probant esse supra substantiam elementorum; etenim solum cœlum lucet, nulum autem elementorum, neque etiam ignis in propria sphaera. Dicunt igitur, lucem esse illud cœleste, quod est in corporibus Animalium. Hic illi ipsi postea sunt diversi. Quidam dicunt, lucem esse corpus; quidam solummodo esse quid corporeum. Loquemur cum istis postremis. Dicunt, lucem esse formam, & omnem formam recipi in aliquod subiectum. Quare in corporibus Animalium esse spiritum, in quem lux recipiatur ad illud formandum, ita ut  
consti-

constituant spiritum esse de natura lucis, quod postea multipliciter probant. Albertus prolixè proponit omnes vias, quæ sunt usque ad decem. Nos accipiemus breviter illa, in quibus consistit rei declaratio. Probant igitur spiritum esse de natura lucis, quia spiritus in corporibus animalium se dilatat ad omnem diametrum, ut etiam facit lux in universo; pertingit enim spiritus per totum corpus secundum omnem corporis dimensionem, hoc autem non potest esse elementare, quia motus elementorum sunt determinati ad unam tantum loci differentiam. Adjungunt, quod movetur spiritus in modum pyramidis, ut etiam facit lux, quæ à Sole procedens, & habens in eo veluti conum pyramidis sese extendit per totum secundum basim; ita spiritus per diaστοlen expanditur à corde ad omnia, per sistolen sese restringit ad cor,

tam-

tamquam ad centrum, quod significat spiritum habere à corde exitum pyramidalem. Quapropter etiam cor figuram pyramidalem fuit sortitum. Adjungunt, spiritum in corde subito moveri, quod non est alicujus elementorum, sed luci convenit, quæ est de cœlesti substantia; hinc est (dicunt) quod dicimus spiritus lucidos, tamquam à luce naturam habentes. Accedit, quod qualitates elementorum non movent nisi ad formas aut elementorum, aut mistorum ex elementis; spiritus autem lucidus movet ad formam viventis, quæ quidem vita est quid supra elementa, & mista, quare non potest esse de natura elementorum. Adjungunt qualitates elementorum esse unius tantum effectus simplicis; spiritum vero esse ad plurimos effectus: ad nutriendum, ad expellendum, ad sentiendum, & ad omnes alios effectus, in quibus  
con-



consistit esse vitale. Cum itaque hoc totum sit supra elementa, necessarium est etiam, spiritum esse ratione suæ formæ aliquid supra elementa. Quod supra elementa, est cœlum. Ergo oportet spiritum esse de substantia cælesti, quod erit ratione lucis. Considerant etiam modum actionis, & inquirunt, actiones elementorum non prodire absque contrarietate, quini-  
mo non esse propter aliud, quam propter contrarietatem. Dicunt autem spiritum facere omnia, quæ facit absque contrario; vivificat enim visivam in oculo, auditivam in aure absque ulla contrarietate. Subjungunt, spiritum esse illum, qui membris invehit virtutes, tunc dicunt: Illud, quod invehit alicui, debet esse aliquid diversum ab illo secundum substantiam, & naturam. Spiritus invehit virtutem membris. Ergo debet esse aliquid substantia distinctum à substantia  
mem-

membrorum. Substantia membrorum est substantia elementorum, quia sunt ex elementis; quare debet esse aliquid supra elementa. Quod est supra elementa est substantia cœlestis. Ergo spiritus est de substantia cœlesti. Qui quidem spiritus videtur omnino debere esse talis ex ea conditione, quam habet in se ipso, quæ quidem conditio est propria lucis; sicut enim lux contrahitur ad lucidum ibi se uniendo, ita etiam spiritus contrahitur ad unum in acumine cordis. Augetur etiam spiritus diminuto corpore, & aucto minuitur, quod non convenit naturis elementorum. Præterea elementum, & elementatum, quod est mistum, sunt unius tantum esse, & unius tantum formæ; spiritus est multiplicis esse, & multiplicis formæ unus, & idem existens; est enim spiritus in corpore naturalis, vitalis, animalis, quæ omnia requirunt naturam  
supra

supra naturas elementorum. Quocirca evidens est, Cœlum reperiri quantum ad suam substantiam in corporibus animalium. Veniunt usque ad hoc, ut dicant in morte hoc videri; & populi testimonio utuntur; dicimus enim morientem trahere spiritum, & de facto videmus morientes ita anhelantes, & videmus exitum spiritus in ultimo termino, tamquam is incorruptibilis existens aufugiat corruptibilitatem. Vnde si petatis ab istis de calido innato, debebunt dicere, vel esse hunc spiritum, vel consistere in hoc spiritu: iste enim spiritus est, quia omnia facit in corporibus animatis, quod quidem diximus esse opus calidi innati. Ita breviter accepimus, quæ prolixius Albertus: breviter etiam accipiemus reprobationem & rationum resolutionem.

Dicta-

## DICTATVM SEPTIMVM.

*Reprobatur opinio allata ex Alberto, & ex propria sententia, & excluditur substantia cœlestis à mistionibus elementorum.*



Albertus, ut dicebamus, reprobatur opinionem, postea respondet argumentis. Nos brevissime colligemus, quæ sunt opportuna; alia in ipso videbitis. Reprobatio in hoc debet consistere, quod non declarant modum, secundum quem substantia cœlestis veniat in corpora animalium, nec declarant, quomodo sit possibile, ipsam uniri in mistura elementorū absque actione, & passione. Dicebat igitur Albertus, istud quod à Cœlo de illius substantia venit, vel reperitur in corporibus Animalium, vel generatur in elementis, dum scilicet cōmiscantur, vel si est lux, aut aliquid tale penetrat corpora animalium,

lium, non tamen à cœlo separatur, vel est aliquid ipsius Cœli, quod separatur à cœlo, & descendit in corpora animalium. Si primum dicatur, oportet istud esse generabile, & consequenter corruptibile, quare substantia cœli erit generabilis, & corruptibilis. Si secūdum, ita ut dicamus exempli gratia lucem penetrare corpora animalium, non tamen à cœlo separari, sequeretur omnia corpora animalium esse cœlo continuata, quod est valde ridiculum. Imo subjungebat Albertus, lux est visibilis, quare hæc cōtinuatio erit visibilis. Si velint tertium. Quod separatur à cœlo, & est de illius substantia & dicitur esse lux, vel est res corporea (ut volunt aliqui dicentes lucem esse corpus) quoniam modo poterit talis substantia recipi in corpus animalis, ita ut per totum habeatur? necessarium quippe erit corpus penetrare

corpus. Quod si non per totum habetur, & in hoc consistit calidum innatum; jam non erit ubique calidum innatum, ut debet esse. Præterea valde novum est, hanc unionem istius substantiæ corporeæ sic à Cælo procedentis fieri sine actione, & passione, præsertim cum debeat fieri in cōmistiōne elementorum, quæ eatenus uniuntur, quatenus simul agunt, & patiuntur. Quæri etiam posset, quomodo moveretur à Cælo ad animalia. Si à seipsa, erit animata. Si ab alio, assignetur movens. Si violētia, assignētur imperans violentiam, & erit inconueniens violentia moveri ad constitutionem animalis, id, quod est in illo præcipuum. Si natura moveretur Cælum, habebit duos motus naturales simplices circularem, & rectum deorsum. Si lux, quæ sit qualitas incorporea huc descendit, quæritur, quomodo possit moveri per  
se id,

se id, quod non est corpus; si enim illuminat usque ad nos, non illuminat, quia lux separetur à Cœlo, & huc veniat, sed illuminat alterando perspicuum, facultatem scilicet in aere, & aqua idoneam alterari ad esse lucidum. Omnino autem, si aliquid substantiæ cælestis descendit ad constitutionem corporum in animalibus, certum est Cœlum jam debere esse valde diminutum, semper aliquo ab eo recedente de substantia illius. Si dicerent, illud reverti, inciderent in somnia, quæ dicit Albertus, nec habent sensum, nec habent rationem, quæ de illis possint attestari. Hoc satis sit. Reliqua in Alberto. Lucem autem non esse corpus nec lumen defluxum corporis, habebitis ab Aristotele in secundo de Anima, & ibi præclaram disputationē Ioannis Grammatici, quemadmodū ad idem etiam habebitis Alex. in lib. de Sensu, & sensibili.

Respondēdū modo est ad rationes in quibus ad vitandā prolixitatem per capita procedemus. Sunt igitur rationes, quæ spiritum contendunt esse de natura lucis, & sunt acceptæ ex motu. Sed antequam has resolvamus, dicendū est aliquid de ratione, qua probant quintam substantiam debere esse in corporibus animalium. Et ratio est, quia elementa debent contineri, nec possunt contineri præterquam à substantia superiori, quæ sit Cœlum. Iam diximus hanc continentiam esse necessariam, & declaravimus illam demonstratione sensata. Continens quippe est forma, & in animatis anima, continet autem interventu caloris, cujus est congregare homogenea, ut superius est dictum. Vnum nunc adjungite, quod tantum abest continens debere esse quid superius, ita ut sit alterius generis, quod quinimo tale nullo modo potest  
conti-



continere. Quod enim continet illa, quæ sunt unum per transmutationem, debet esse terminus transmutationis. At terminus transmutationis est in eodẽ genere. Ergo quod talia continet, debet esse ejusdem generis. Cum itaque substantia cælestis sit alterius generis, penitus illi repugnat talis continetia, quæ si fieret ab aliquo genere diverso, illud mistum non esset unum, nisi ab extrinseco, & ita unum, ut fascis lignorum ligatus, ut docet Aristoteles quinto Metaph. capite de uno. Si istud continens est unum tamquam terminus transmutationis, tunc vere, & proprie mistum cõtentum servat unitatem. Hoc accipite, si factis omnibus membris corporis humani servaretur continentia ad unam intelligentiam, impossibile esset illam continere, quia est actus separatus, qui de se non habet proportionem ad talem materiam,

E 3      qualis

qualis est commistio elementorum ad facienda temperamenta corporis animati. Ideo Averroes ponens intelligentiam in homine ponit ipsum hominē habere prius esse unum, & esse hominem ab anima, quæ sit prædita facultate cogitativa, quæ est proprius actus resultans naturaliter ex illis temperamentis. Quæ modo dicuntur de motu, ad ostendendum quod spiritus sit de natura lucis; pingui quadam minerva dicuntur, & sunt similia nugis, quam doctrinæ. Nam aliud est considerare spiritum, prout est talis natura corporea, in qua dominetur sive aer, sive ignis, quod est considerare ipsum pure naturaliter; aliud est considerare spiritum instrumentarie, prout est instrumentum animæ ad vivificandum, & operandum. Quando accipitur hoc modo, ut debet accipi in corporibus Animalium, debet habere motum qualemcumq;

ei præ-

ei præbeat anima, quæ illo utitur ad varia opera. Quare quod moveatur ad omnem diametrum, & quod habeat omnia illa, quæ dicuntur, est necessarium. Et nihil est mirabile, aerem suapte natura ferri sursum; nihilominus quando aliquod operans utitur illo tanquam instrumento, movetur ad omnes loci differentias. Projiciens utitur aere, ut instrumento; si projicit sursum, movetur sursum aer ad movendum projectum; si deorsum, deorsum, & sic ad ante, & retro, ad dextrum, & sinistrum. Res sensu evidens. Et potest haberi doctrina ex Aristotele tertio de Cælo. textu 28. Sic igitur est de spiritu. Movetur quocumque, & quacumque prout sibi paratæ sunt viæ, & instrumenta, per quæ à facultate animæ huc, & illuc transferatur. Sic à corde, & ad cor, & sic secundum omnia, quæ ab istis dicuntur. Non movetur autem sub-

ito, ut dicunt isti, sed movetur pro-  
ut requirit oportunitas animæ  
moventis ad vivificādum. Hic au-  
tē licet videre, qui errores cōmit-  
tātur ad pauca respiciēdo, & igno-  
ratis communibus : etiam plāntæ  
sunt animatæ, ubi motus talis hu-  
jus spiritus? & quomodo? In formi-  
cis, in culicibus, in aliis talibus  
quomodo? quid tale assignabitur?  
Omnino non oportet communi-  
bus ignoratis in suo genere velle  
differere de particularibus in eo-  
dem, & prorsus fatuum est ita par-  
ticularia dicere, ut communi pe-  
nitus repugnent. Quod si dicitur  
spiritus lucidus, est dictum me-  
taphorice contra spiritus melan-  
cholicos, qui habēt plurimum ter-  
restris, quæ terrestitas facit crassi-  
tiem, & opacitatem. Subjungunt  
alia, de quibus eodem modo per  
discursum; vos postea facile appli-  
cabitis singulis. Elementa dicunt  
agere ad formas elementares,  
hunc

hunc spiritum agere ad formam  
vivi, nihil hoc mirum, quia agit  
motus ab anima, quæ est princi-  
pium vitæ; agit enim, ut illius in-  
strumentum. Dicunt, quod habent  
diversos effectus, quod non conve-  
nit elementis. Non est hoc du-  
biū, quin debeat habere prout di-  
rigitur ab anima, tãtò magis, quia  
pro variis operibus varie altera-  
tur, & non est penitus idem. Vo-  
lunt ipsum agere sine contrario,  
quod est extremæ fatuitatis. Ni-  
hil enim agit ad transmutandum  
quovis modo materialiter, nisi ra-  
tione contrarietatis. Quinimo et-  
iam spiritus alteratur, diminuitur,  
corrumpitur, quæ omnia impor-  
tant contrarietatem in materia.  
Virum adjungunt, quod est medi-  
cum, quod iste spiritus vehit vir-  
tutes animæ, vehit autem ipsas  
partibus corporeis. Quare dicunt  
deberet esse substantiæ diversæ,  
quia vehens est diversum ab eo,

E s<sup>o</sup> quod

quod vehitur, quod dicitur ridicu-  
le. Primo non vehit facultates; sed  
vi, quam habet, quia est productus  
à calore temperamenti cordis, in  
quo primo est anima, traducitur  
ad partes ad vivificandas, ad foven-  
das, ad excitandas facultates, quæ  
illis insunt; & quando non posset  
illuc traduci, facultates oblangue-  
scerent, quia etiam ipsæ sunt ad-  
junctæ calori suorum temperamē-  
torum, qui calor destitutus hac  
vivificatione, quam supra diximus,  
necessario langueret. Deinde di-  
cunt, quod debet esse quid distin-  
ctum. Est verum, sed non quod  
genere distinctum. Certe est di-  
stinctus spiritus temperamento ab  
ossibus, & nervis, & est corpus al-  
terius conditionis in eodem ta-  
men genere, quod subjungunt  
contrahi ad cor, à corde dilatari,  
est verissimum, quia sequitur im-  
perium animæ, cujus est instru-  
mentum; quæ quidem anima pro  
vita,

vita, & pro operationibus oportune ipsum administrat; semper enim hoc debetis habere, quod nihil habet, nisi prout est animæ instrumentum. Similiter dicunt, quod viget in angustiiori, certum est, quia virtus unita sit fortior, dilatatus minus viget, quia dispersio debilitat virtutem. Est etiam multiformis, ut dicunt, naturalis, vitalis, animalis, sed hoc est propter variam sui alterationem, quam recipit, & per instrumenta ad id destinata, & tandem prout recipitur in ipsis partibus. Nimirum popolare est id, quod adjungitur de tractu spiritus in agone mortis. Cor ultimo moritur. Oportet autem esse respirationem usque dum vita durat. Ille igitur motus est motus respirationis factus à virtute imbecilla, & ideo est cum illa inordinatione, & qui spiritus exit, est aer educens fuligines quantum potest pro refrigerando corde, donec

nec tandem (dicebat Aristoteles) facta omnimoda animæ absolutione, ultimum quid anhelitus apparet. Ex his, ni fallor, vos poteritis respondere de omnibus talibus, quæ vobis objiciantur.

---

DICTATVM OCTAVVM.

*Adducuntur, & examinantur loci Aristotelis, quibus ille videtur ponere calorem cœlestem in natura receptū sublunari. Itemque Aver. & Io. Gram. dicta.*

**E**Xclusa fuit substantia cœlestis à missionibus elementorum prout in illis eam posuerunt vestustiores, de quib<sup>9</sup> Albertus. Quoniam autem nihil est prætermittendum, quod faciat ad rei cognitionem, postquam sunt varii Aristotelis loci, in quibus videtur ponere quendam calorem cœlestem in na-



in natura receptum, & qui poterit  
 judicari in nostris corporibus, ca-  
 lor innatus, de quo loquimur, ideo  
 operæ pretium est adducere hos  
 locos, & illos considerare, post  
 quos etiam adducam alios gravio-  
 rum expositorum, Averrois &  
 Ioannis Grammatici, qui loquitur  
 ex communi quadam sententia  
 suorum antecessorum, quibus om-  
 nibus habitis, deveniendum erit  
 ad resolutionem. Et hac habita  
 consideratione, deveniemus ad  
 considerationem eorum, quæ di-  
 cit Galenus, & erit finis hujus tra-  
 ctationis. Unus igitur locus est se-  
 cundo de Generatione Animalis  
 capite 3. in his verbis. *Sed omnis  
 anima sive virtus, sive potentia  
 corpus aliud participare videtur,  
 idque magis divinum, quam ea,  
 quæ elementa appellantur.* Et sub-  
 jungit post pauca, *Inest enim in se-  
 mine omnium, quod facit, ut fa-  
 cunda sint semina, videlicet quod  
 calor*

*calor vocatur. idque non ignis, non talis facultas aliqua est; sed spiritus, qui in semine, spumosoque corpore continetur, & natura, qua in eo spiritu est proportione respondens elemento stellarum. Et post pauca. At vero Solis calor, & Animalium non modo, qui semine continetur, verum etiam, si quid excrementi, sit tamen id, quod principium habet vitale. Et concludens. Ceterum calorem in Animalibus contentum, nec ignem esse, nec ab igne originem ducere apertum est ex his. Sunt alii loci ejusdem in libris de Generatione Animalium, qui istud idem videntur attestari. Est. 3. libro capite II. talis sententia. Quoniam humor in terra, spiritus in humore, calor Animalis in universo est, ita ut quodammodo plena sint anima omnia, & subdit. quamobrem consistit celeriter, cum calor ille comprehensus, siue exceptus est, comprehenditur autem, ut humoribus*

*ribus corporeis incalescentibus efficitur, velut bulla spumosa.* Hæc omnia Aristoteles tribuit calori illi, quem dicit in universo, & propter quem dicit omnia quodāmodo plena esse animæ. Iterum est locus 4. de Generatione Animalium capite 10. quod est ultimum, quo quidem loco utuntur ad ponendas influentias secundum Aristotelem. Et nos totum illud caput considerabimus in tractatu de Cœli efficientia in mundum sublunarem; nunc autem pro re, quam agimus sunt præsertim verba illa, quæ sic habent. *Luna autem principium est propter Solis societatem receptumque lucis. Fit autem quasi alter Sol minor, quamobrem conducit ad omnes generationes perfectionesque; calores enim, & refrigerationes cū moderatione quadam, generationes sine moderatione corruptiones efficiunt.* Ad sunt alii loci, & duo in Meteoris. primus est 2.

est 2. libro summa 2. capite 2. qui sic habet. *Sol autem & cessare facit, & commouet flatu, debiles enim, & paucas existentes exhalationes extinguit, & ampliori calido illud, quod in exhalatione minus existit disgregat.* Alter locus est in eadem 2. summa 3. capite 2. sub illis verbis. *Propter eandem causam, & circa eclipses Lunæ aliquando accidit fieri terramotum, quando enim prope est interpositio, & nondum quidem est omnino deficiens lumen, & calidum, quod à Sole.* In his omnibus locis videtur Philosophus quoddā calidum, vel quoddā cœleste participare mundo sublunari, unde poterunt habere aliquod fundamentum, qui calidum innatum reuocant ad aliquid supra elementa cœlestis substantiæ. Est modo Averroes habitus præcipuus inter Philosophi interpretes, qui aliquibus in locis huiusmodi aliquod pronunciat.

Unus

Unus locus est 12. Metaph. com. 18. In eo commento Averroes multa disputat secundum varias sententias, devenit ad Aristotelem, & cum ea proposuisset, quæ ad illam disputationem attinebant, habet hæc verba. *Et quia ista semina non faciunt hoc, nisi per calorem, qui est in eis, & calor ignis non facit nisi calefactionem, aut desiccationem, non figuram neque formam animatam, dicit Aristoteles in libro de Animalibus, quod iste calor non est ignis, neque igneus: ignis enim corrumpit animalia, non generat, iste autem calor generat. Et post pauca subjungit. Vnde Aristoteles dicit, quod homo generatur ex homine, & Sole, & factus est ille calor ex terra, & aqua ex calore Solis admisto cum calore aliarum stellarum. Et subjungit, calor igitur Solis, & Stellarum diffusus in aqua, & terra generat animalia ex putrefactione nata, &*

F univ-

*universaliter omnia, quæ sunt ex non semine. Alter locus est in libro de substantia orbis capite secundo ubi cum exposuisset opinionem Aristotelis subjungit hæc verba. Et Expositores dant secundam causam, illuminationem scilicet; dicunt enim, quod lux in eo, quod videtur lux calefacere, quando reflectitur, & dicunt, quod non est de accidentibus propriis igni; sed de accidentibus communibus igni, & cœlesti corpori. Et subjungit, & forte dicendum est ad hoc, quod non est remotum, ut calor dicatur in eis a quibus per hoc signum, scilicet, quia calor ignis corrumpit, & destruit entia, calor vero corporum cœlestium largitur vitam vegetabilem, sensibilem, & animale, Et subdit. & secundum hoc calor erit duobus modis, calor, qui est de qualitatibus passivis, quæ transmutant substantiam in qua sunt, & calor, qui non est de qualitatibus*

litatibus passivis. Et post pauca addit; *considerantes autem actionem stellarum in antiquo tempore, vere dicunt quod quadam largiatur caliditatem, & siccitatem, quadam caliditatem, & humiditatem, quadam frigiditatem, & siccitatem, quadam etiam frigiditatem, & humiditatem, & sic quatuor qualitates communes corporibus cœlestibus, & quatuor elementis dicuntur a quoque, aut secundum prius, & posterius.* Præter Averroem est Ioannes Grammaticus, qui ut dicebam ex sua, & ex priorum sententia ita pronunciat. Est locus in primo Meteororum capite quarto super illis verbis: *de caliditate autem facta*, quam exhibet Sol præcipue in expositione illius partis. Videamus autem motum ipsum: post multa habet hæc verba. *Hæc igitur sunt, quæ hoc loco ab Aristotele disputantur: Cæterum nos quoque opera pretium*

est ea explicare, & pro patrocinio  
veritatis in medium proferre, qua  
contra ipsius verba, singulasque  
sententias summopere pugnare vi-  
dentur. Cum postea versatus esset  
contra Aristotelem assignantem  
caliditatem corporis Solis, cogitās  
se illum vicisse, habet hæc verba.  
Et clam se ipso Aristoteles his as-  
sentitur, qui corpora cœlestia con-  
stare volunt ex quatuor rerum ele-  
mentis, sydera tamen ex igni pluri-  
mo esse. Et paucis adiectis habet.  
Vel si hoc palam falsum est, res  
namque, quas ex propinquo habet  
calefacere Sol videtur. Et subjun-  
git ipse, natura calidus, qualitate  
agat in res subiectas, vice ignis  
utique necesse est. Et cum versatus  
esset circa Lunam scribit. Ex vir-  
tute luminis, & splendoris vim ca-  
lesfactoriam adipiscitur subjun-  
gendo, nisi enim pleno orbe, vel terris  
consederit proxima, non calefacit.  
Lumen ergo suum tantummodo  
cale-



calefacit, non motus. Et subiungit,  
 & quoniam lumen illius est tenue,  
 & imbecillum, Et quæ sequuntur:  
 quæ omnia ad idem tendunt, ut  
 demonstrarét calorē à cœlo pro-  
 venire, ex quo ista inferiora nan-  
 ciscantur quandam perfectionem.  
 Eo autem usque rem deducit, ut  
 aliter sentientes putet non philo-  
 sophari, sed fabulari, & ponit hæc  
 verba, nisi quidam fortasse fabulo-  
 se nos ad quasdam causas ignotas,  
 occultasque rerum novitates re-  
 mittant, ac relegent, cujuscmodi  
 Damascius tamquam auctorem A-  
 lexandrum facit, & subdit, neq; po-  
 stea hoc genus hominum pudet, qui  
 ejusmodi fabulas comminiscuntur  
 negare rem tam apertam, de qui-  
 bus etiam dicit. Hi autem homines  
 in fabulas tantū conversi in igno-  
 ratione rerum naturalium versan-  
 tur. Et subdit, namque illud pro-  
 fecto in ipsis insigne vitium est,  
 quia cum naturales quæstiones tra-

*etamus causas afferre naturales debemus.* Colligit tandem caloris proprii virtute Solem excalefacere hunc Mundum nostrum, & agere in res humanas. Hæc sunt quæ digna fuere, ut in hunc locum, & in hanc disputationem adducerentur; quia cum sint gravissimæ sententiæ, & gravissimorum hominum poterant facile adducere volentes bene philosophari in aliquem errorem. Danda modo est opera, ut ea principia proponamus, ex quibus de his omnibus bene respondeamus, & ista principia applicemus ad declarationem singulorum locorum, qui id requirunt, quod tanto magis accurate est faciendum, quanto minus facile esse videtur.

DICTA-

## DICTATVM NONVM.

*Proponuntur fundamenta, & explicantur loci superius allati.*

**D**ifficultates contingentes in disputationibus non bene resolvuntur, nisi re ipsa, in qua disputatur, bene perspecta. Quocirca nos pro difficultatibus omnibus enodandis debemus incumbere in rei explicatione, quanto brevius fieri potest, & facillime. Per vos enim ipsos postea facietis applicationem ad omnes has propositas. Incipiamus igitur ab hoc, quod certum est, Aristotelem nolle ullum cælestem calorem, qui sit qualitas de cæli substantia, esse in corporibus sublunaribus sive animatis, sive inanimatis. Hoc quidem primo potest patere ex his, quæ dicit de ipso cælo, quod sit quintæ substantiæ in libro de cælo, quod sit nec grave, nec leve.

Eodem enim modo ab ipso remouentur omnes aliae qualitates, in quibus sit contrarietas ad motum faciendum qualemcunque. Sed accipio textum ipsum Philosophi citatum principio Meteor. capite quarto, ubi de calore loquens inquit, quod proportionē responderet elemento stellarum. Certum est, quod si responderet proportionē non est de illius natura, quia non esset proportio, sed esset convenientia in substantia, & natura: Et quod proportionatur alicui, est diuersum ab illo, cui proportionatur, nec potest dici esse de illius substantia. Habet autem calor ille seminalis proportionem cum elemento stellarum; quia sicut elementum stellarum se habet ad omnia facienda, sic iste calor se habet ad faciendum animatum in tali genere, & habet vim effectivam sub cœlo ordinatam. Unde est illud dictum. Sol, & homo generant

nerant hominem, quatenus cal-  
 lum, ut universale efficiens subor-  
 dinat sibi particularia efficientia  
 ad generandum in propriis specie-  
 bus. Est etiam textus primi Me-  
 teor. capite quarto, ubi docet,  
 quod fit caliditas à Sole, & à coelo  
 per motum, quod non aliter fit,  
 quam excitando calorem elemen-  
 tarem, prout motus disgregat ma-  
 teriam per motum, prout etiam  
 lumē facit ad rarefactionem, cum  
 sit actus perspicui, quæ perspicuitas  
 attinet ad raritatem, ad quam  
 postea rarefactionem sequitur ex-  
 citatio calidi inexistentis. Non  
 est igitur dubium, quin Aristote-  
 les nolit, in aliquibus inferioribus  
 esse caliditatem aliquam, quæ sit  
 de substantia corporū cœlestium.  
 Sed præter hoc adsunt rationes,  
 quæ id ostendunt. Accipiamus  
 igitur quod elementa sunt coelo  
 subordinata, tanquam instrumen-  
 ta ad omnem generationem sub-

lunarem, quia cœlum, sine istis  
non poterat hoc præstare; & ge-  
neratio, & corruptio acquirit ac-  
tionem, & passionem, quæ non  
est nisi per qualitates contrarias in  
eadem materia. Hæc vero est ele-  
mentorum constitutio. Dicite igitur  
hoc pacto. Vel natura paravit  
instrumentum sufficiens ad opus  
faciendum, vel non; si non para-  
vit, est contra primum principium,  
quod natura non deficit in neces-  
sariis; si paravit jam qualitates,  
quæ in his elementis sunt repertæ,  
sufficiunt pro omni generatione,  
& omnino pro omni constitutio-  
ne sublunarium. Si sufficiunt istæ;  
ergo frustra admiscetur hæc quali-  
tas cælestis, quæ sit de cæli substan-  
tia, & reperitur hic in seminibus,  
& in corporibus animatis. Ulterius  
quæro utrum ista qualitas rema-  
neat in misto, an non remaneat; si  
non remanet, est frustra, quia suffi-  
cit substantia cœli effectiua per  
motum

motum ad omnia efficienda modo prædicto, utendo scilicet qualitatibus elementorum pro instrumento; si manet, erit ut materia; quemadmodum etiam sunt aliæ qualitates elementorum. Et ita cœli substantia quovis modo erit materia sublunarium; contra verissimum dictum, quod primum efficiens non remanet pars facti. Dico primum efficiens, quia in naturalibus efficiens instrumentarium potest remanere materia ejus, quod fit, ut faciunt elementa; quia ut dicebam sunt efficientia instrumentaria cœli, immo communiter dicitur, quod efficiens instrumentarium in naturalibus reducitur ad materiam. Est etiam rationabile quæsitum. Cælum est ad omnium conservationem, si habet aliquem calorem, quem immittat in Mundum, cur non etiam frigus, quia etiam frigida conservanda. Viderunt difficultatem,

ut

ut adnotavit Joannes Grammaticus, & dixerunt etiam esse stellas frigidas, & rem deduxerunt ad influentias, quod tamen (ut etiam dicebat Joannes Grammaticus) est omnimoderi diculū. Cælum enim est ubique ejusdem substantiæ. Quare non est locus varietatiistarum qualitatū contrariarum. Videmus, quod in Cælo sunt partes densiores propter materiæ multiplicationem, sunt partes rariores, quæ sunt Diaphanæ. Nihilominus in omnibus eadem substantia, variantur solum accidentia consequentia illam, prout aliæ partes sunt lucentes, ut Sol, & aliæ stellæ; aliæ transparentes, ut ipsi orbes; quod possunt dicere (& videtur Averroes proposuisse) has qualitates dici equivoce hic, & in Cælo, si æquivocatio erit declaranda, certe illam non declarabunt. Adde, quod non decet Philosophum dicere, sed oportet demonstrare, quod



quod videant ipsi, an possint face-  
 re, sive ratione, sive sensu. Omnino  
 autem est dictum Aristotelis ab  
 omnibus acceptum, quia certissi-  
 mum, Mundum inferiorem esse  
 quodammodo continuum supe-  
 rioribus lationibus, ut omnis ejus  
 virtus inde gubernetur. Ratio gu-  
 bernationis est ista; Cælum est  
 prima substantia sensibilis, quia  
 componitur ex materia, & forma  
 alterius naturæ ab inferioribus, &  
 dominante in materiam, & formā  
 inferiorem. Ratione igitur istius  
 domini quantum ad substantiam  
 habet primitatem in natura. Et est  
 certa propositio, quod primum in  
 omni genere est causa aliis. Dein-  
 de cælum movetur, & movetur  
 motu circulari, qui est primus om-  
 nium motuum; quare etiam ratio-  
 ne primitatis motus habet locum  
 primi, & locum causæ. Quare  
 cælum de sua substantia, & de ra-  
 tione sui motus habet hoc impe-  
 rium

rium gubernandi, quia per ista excellit supra naturas sublunares. Dicitur igitur hoc pacto, si cœlum ad gubernationem se habet per suam substantiam & per suum motum, qui concurrit, & tamquam primus, & tamquam ille, qui adducit, & abducit luminosum, ex quo vivificatio inferiorum sufficit ad gubernationem prædictam. Non sunt cogitandæ aliæ qualitates, quæ sunt immanifestæ, nec possunt ulla via in illo demonstrari; sed primum est verum, quia si hoc non posset per suam primitatem, esset contra leges naturæ, quæ facit primum causa aliorum. Ergo nihil aliud est quærendum. Hæc est igitur rei explicatio. Videndum modo in locis Philosophi quid dicendum; de aliis enim pauca erunt dicenda. Aristoteles igitur semper dicit, quod iste calor est cœlestis, quod non est elementaris, quod non est igneus, nec ab igne originem ducit;

cit; & rectissime dicit, quia iste calor prout est subordinatus cælo, habet cœlestes conditiones; agit enim sub cœlo, & vilius, non vi propria elementari. Dicite sic. Quod dicitur cœlestis in ratione operandi, & sic semper loquitur Philosophus, & dicitur nō igneus, nec ab igne originem ducere, quia non habet vim effectivam ad illud, quod debet facere, prout est igneus aut ab igne habens originem; sed prout sub cœlo ita est ordinatus, ut cœlum per ipsum operetur aliqua, quæ calor elementaris, ut suæ naturæ dimissus, non posset operari. Neque enim calor elementaris, ut elementaris habet vim activā, sed solummodo, ut sub cœlo ordinatus. Ad hoc habetis pulcherrimam doctrinam Alexandri in quæstionibus naturalibus, de qua dicemus in tractatu de efficientia cœli. Quare non dicitur hic calor cœlestis, quia sit productus à cœlo, vel quia sit qualitas

qualitas illius substantialis, sed dicitur cœlestis quia existens in elementis regulatur à cœlo, & fit proportionatus ad agendum sub ipso omnia illa opera, quæ pro mundi conservatione, & perfectione sunt necessaria. Hinc est illud, quod Aristoteles dicebat, animæ quodammodo esse omnia plena, quia ista caloris regulatio, & ista subordinatio ejusdem sibi ipsi fit à cœlo per totum in quibuscumque partibus habeatur idonea materia pro tali opere. Unde dicitur quodammodo plena, quia solum in virtute, & potentia talis caloris. Hoc autem præcipue à vobis est intelligendum, quod Sol ita disponens, & regulans calorē disponit ipsum, & regulat quatenus simul habetur cum aliis qualitatibus elementaribus. Quare dicebat Aristoteles, refrigerationes moderate factas esse per factivas. Fiunt autem sub cœlo istæ refrigerationes per ipsū cœlum.

cælum motu, & lumine, quatenus calor hoc, vel illo modo contemperatur. Habetis etiam hic, quomodo Luna plena dicatur esse alter Sol. Et dicebat Aristoteles, & est notum experimento, noctes plenilunii esse calidiores. Eodem modo fit hoc totum, quo fit etiam à Sole; Luna enim plena statim Sole occidēte, succedit supra hemisphaerium. Unde disgregatio, quæ per motum à Sole fuit facta non potest cessare succedente alio disgregāte, licet minus valido. Sic etiam excitatio caloris, quæ fuit facta per lumen Solis non potest cessare, quia succedit aliud lumen, quod est etiam solare. Fiunt autem ista secundum magis, & minus, ut omnes potestis cognoscere. Quod vero ex his dicunt de influentiis suo tempore erit explicatum. Nunc istud solum accipite, quod illud, quod dicit adscriptum Joannes Grammaticus Alexandro à Dama-

fio nihil facit ad influentias, quas  
 Alexander habet pro nugis, sed  
 primus fuit Alexander, qui quæ-  
 sit, an virtutem Divinam im-  
 primat suo motu, & lumine Cœ-  
 lum sublunaribus, per quam ele-  
 menta habent vim animasticam,  
 & vim producendi mirabilia. In  
 qua speculatione nihil de influen-  
 tiis; sed mirabiliter se gerit secun-  
 dum principia, quæ superius po-  
 suimus. Et hoc totum suo loco ex-  
 plicabitur. Quantū ad Averroem,  
 ipse in illo commento 18. disputat  
 contra multos, ponens opiniones,  
 & objectiones, etiam contra Chri-  
 stianos. Et pro sedanda disputatio-  
 ne, de hoc quod dicitur, Cœlum  
 operari secundum has qualitates,  
 invenit illum modum, quod æqui-  
 voce dicantur hic, & ibi; alioquin  
 Averroes bene sentit cum Aristo-  
 tele, secundum eum modum, qui  
 à nobis est propositus. Joannes  
 Grammaticus fuit adductus, ne  
 præ-

prætermitteremus dicta graviorū  
Expositorum. Sed Joannes Gram-  
maticus eo loco est contra Aristo-  
telem expresso, quem vult cogi  
ex soliditate adducta ponere in  
Cælo quatuor elementa, ut Plato.  
De quare nunc non est opportu-  
num loqui, quia nimis extra pro-  
positum existit. Habenda erit ali-  
quando Apologia pro Aristotele,  
& quantum ad hoc, & quantum  
ad alia, in quibus Joannes Gram-  
maticus ei contradicit.

---

DICTATVM DECIMVM.

*Proponitur opinio Galeni ex iis, qua  
dixit Lycon adversus Hippocra-  
tem.*

**V**Enimus ad Galenum, qui  
variis in locis meminit de  
calido innato; & de ipso  
discurrit. Citat ipse librum de se-  
mine, & de temperamentis. Est  
præterea Aphor. 14. primæ sectio-  
nis,

nis, in quo digreditur circa calidum innatum. Sed quoniam eo loco se remittit ad librum, conscriptum adversus Lycon, in quo exacte omnia profitetur se considerasse, ideo nos versabimur circa dicta in hoc libro, dantes operam, ut solum accipiamus ea, quæ sunt ad rem (nam prolixiores sunt ibi de alio disputationes) & ista, quæ sunt ad rem curabimus, ut dilucide, & quanto brevius fieri potest, proponantur. Videbimus primo, quid dixerit Lycus, deinde quid contra Lycon Galenus, postea versabimur in resolutione. Lycus igitur exposuit Hippocratis Aphorismos, & in expositione illius Aphorismi. *Qui crescunt habent plurimum calidi innati.* reprehendit Hippocratem, pro quo postea sumit Galenus defensionem; reprehensio vero est in illis verbis. *plurimum calidi innati.* & est talis. Haberi plurimum calidi innati

triplic-



tripliciter potest cogitari. Uno modo pro ratione substantiæ. Alio modo pro intensiōe qualitatis. Tertio modo pro vigore, & robore agendi. Quomodocunque accipiat, semper (inquit) Hippocrates est reprehendendus; idque ostendit hoc pacto. Si vult dicere Hippocrates plurimū Pueris inesse calidi innati pro ratione substantiæ, dicit falsum: nam rei substantia, quæ in aliquo reperitur, sequitur molem, & magnitudinem illius. Ut si dicamus, animam extensam per corpus, erit maior in majori corpore. Cum igitur in Adultis corpus sit majus, non potest dici, calidum innatum pro ratione substantiæ esse plurimum in Pueris, cum Adultorum corpus sit longe majus. Sic faceret argumentum. Calidum pro ratione substantiæ suscipit esse multum, & parvum ex quantitate corporis, cui inest. Sed corpus Adultorum

est longe majus, quam corpus Puerorum. Ergo plus calidi innati erit in Adultis, quos voco illos, qui jam creverunt, & erit longe majus, quam sit in crescentibus, & Pueris. Non potest etiam, accipiendo calidum pro qualitatis intensiōe, dici majus in Pueris, quam in Adultis, quia nullum habemus signum, quo possimus istud dicere; quinimo apparebunt signa contrarii, quia Adulti sunt vegetiores ad motum, qui provenit a calido; & concoquant etiam cibos duriores, quam concoquant Pueri. Quare si philosophandum est ex manifestis, potius habendum contrarium, quam id, quod dicit Hippocrates. Potest forte (inquit Lycus) verificari dictum Hippocratis quantum ad vigorem, & ad robur agendi, quia scilicet pueris calidum innatum sit maxime potens quantum ad operationem, quia sit validius in ratione agendi, quam in Adultis.

tis:

tis: quod videtur manifestum ex opere, quod exequitur; nam auget corpus, quæ est actio valde facilis, quam postea non habet calor in adultis. Sed tunc, inquit Lycus, etiam Hippocrates est reprehendendus, quia calor, qui illa opera debet facere, non debet esse plurimus, sed maxime temperatus, & absque excessu. Deinde abutitur vocabulo Hippo. quoniam non debet dici calor sic acceptus est plurimus, quod est vocabulum attinens ad quantitatem, sed debet dici validior, quo quidem vocabulo proprie significamus facultatem, & efficaciam agendi; ita ut Hippocrates secundum primum modum potest bene usus fuisse voce plurimi, notando extensionem substantiæ, quia multum, & paucum sic conveniunt, & consequenter plurimum; sed postea evidenter dicit falsum, quia demonstrat sensus esse totum opposi-

zum, cum Adulti habeant majus corpus. In secunda significatione, quod scilicet calidum accipiat pro intensiōe qualitatis, abutitur voce plurimi, quia in quale non dicimus multum, & parvum sive plurimum, sed dicimus magis, vel minus; intensiōem, & remissiōnem. Sed præterea falsum dicit; nam experientia docet oppositum, nempe in Adultis esse intensiorem caliditatem. In tertia significatione, ut dictum est, potest Hippocrates dixisse aliquid veri, sed tunc est evidens abusus illius vocis, quod non decet haberi in doctrina præsertim Aphoristica. Hæc Lycus. Galenus autem invenitur contra illum more solito absque ulla modestia. Adoritur illum quasi vipera impetens morsu venenato. Vocat illum imprudentem, qui reprehendat doctrinam, quam ignorat, Hippocraticam scilicet; & dicit, tales viros non esse  
feren-

ferendos. Damnat etiam, quia eam attulit cōtradictionem, quam nescit, quæ nullam sapit disciplinam, quæ evertit omnes artes. Et reprehendit, quod Platonem non cognovit, hoc autem est in disputatione, quam habet Galenus contra Lycon super hac propositione, quod calidum, quia calidum non differt ab alio calido. Non hic sistit: reprehendit, quod sibi pugnantia pronunciat, quod corrumpit Juventutem, quod nescit logicam, quod est audacissimus, & nugacissimus, quod depravat dicta Hippocratis, & quando illa damnat, & etiam quando illa laudat. Quorum Galeni dictorum si aliquam partem, neque etiam minimam, reflectat Lycus contra Galenum, nihil peccabit. Sed nos circa hoc non versamur. Puto clare dicta, quæ Lycus dicit; accepta ex ipso Galeno. Nunc videndum, quæ dicat Galenus adversus Ly-

G ;      con.

con. Sibi igitur proponit ostēdendū, quod secundum omnes tres illas significationes à Lyco propositas Hippocrates bene dixit, dicendo plurimum calidi innati inesse illis, qui crescunt, & reprehensionē Lyci proficisci ex illius ignorantia. Habet ipse has conclusiones. Prima est. Calidum innatum esse corpus quoddam, & substantiam corpoream cōpositam: quod si scivisset Lycus, non ita reprehendisset. Subjungit secundam conclusionem. Istam corpoream substantiam constitui ex prima concretionē seminis, & sanguinis menstrui, quia oporteat huiusmodi calidum, in quo totum ipsius foetus debet consistere, esse primo productum, & primo consistere. Quari poterat, cur ista substantia sic concreta ex prima conjunctione seminis, & sanguinis menstrui vocetur nomine calidi. Respondet, quod istud corpus propositum

tum dicitur calidum à qualitate,  
 quæ est in illo maxime præcipua,  
 & potestis addere, maxime ad u-  
 sum vitæ. Poterat aliquis ulterius  
 querere, cur vocetur innatum.  
 Respondet ad differentiam alia-  
 rum partium, quæ postea illi ad-  
 generantur: est enim hoc corpus  
 sine ulla distinctione organizatio-  
 nis, circa ipsum postea delinean-  
 tur partes, ex quibus animal con-  
 stituitur, & sic ei adnascuntur ossa,  
 venæ, cartilagines, ligamenta, &  
 alia; quæ postea in facto apparent:  
 ita ut istud dicatur corpus inna-  
 tum, quia (inquit Galenus) statim  
 ab exordiis, hoc est ex eo tempore,  
 quo primum ortum habuere  
 ii qui gignuntur, præsto est. Et  
 paucis interpositis, subdit, mox ve-  
 ro multa jugiter in ea interceden-  
 te alteratione ossis, quædam deli-  
 neatio cartilaginis, ligamenti, ner-  
 vi, & arteriæ, atque venæ absolvi-  
 tur. Sic Galenus ponit sibi prin-  
 cipia,

cipia, ex quibus Lyco contradicat. Ex istis autem nullum probat, sed simpliciter pronunciat, quæ tamen, ut videbitis in resolutione, indigebāt multa probatione; quia si liceret dicere aduersus hominē gravissimum, & maxime famosum, talia dicta sunt similia fitionibus quam rationibus demonstrativis. Videbimus igitur, qualiter ipsis utatur; & postea versabimur in illorum consideratione.

---

DICTIONVM VNDECIMVM.

*Examinantur, quæ dixit Galenus contra Lycum, & reprobatur ejus sententia de corpore conglutinato ex semine, & menstruo.*

**U**ntentio Galeni erat demonstrare Lyco, Hippocratem bene fuisse loutum secundum omnes tres illos modos, quos Lycus proposuerat.

Appli-



Applicat igitur principia à se posita ad hoc demonstrandum, & inquit primo, calidum innatum bene dici ab Hippocrate plurimum secundum rationem substantiæ. Inquit, quod Lycus ignoravit, aliter in simplicibus, aliter in compositis dici aliquid magnum, & parvum, & plurimum. In simplicibus quidem dicitur secundum extensionem, quia talia sunt ejusdem naturæ. Sic dicemus in magno cubiculo esse plurimum aeris, in exiguo parvum; in compositis vero, id est in illis in quibus est compositio multarum partium, ut est in Animalibus, unum dicitur plurimum, non simpliciter, sed in comparatione, & proportionem ad alia: ut dicimus esse plurimum cerebri in Puerulo, & minimum cerebri in Elephante, cum tamen in isto cerebrum sit multo majus. Ratio est, quia dicimus plurimum cerebri in proportionem, & comparationem

rione ad alias partes in Pueris, &  
 ad alias partes in Elephante. Stan-  
 te igitur isto principio recte Hip-  
 pocrates dicit, in Pueris esse pluri-  
 mum calidi innati, illius scilicet  
 corporeæ substantiæ, quam ponit  
 Galenus in comparatione ad alias  
 partes, quæ postea adveniunt huic  
 corpori primigenio, quod qui-  
 dem, inquit Galenus, nos videbi-  
 mus esse verissimum, siquidem in  
 Infante omnia sunt sanguinea,  
 quemadmodum senes evadunt  
 exangues, quos propterea dici-  
 mus habere parum calidi; istud  
 enim calidum innatum semper  
 decrescit crescentibus maxime a-  
 liis partibus in corporis augmen-  
 to. Quare cum sic semper minua-  
 tur in senibus, remanet valde pu-  
 sillum respectu aliarum partium,  
 sicuti in Infantibus, & crescenti-  
 bus est valde multum secundum  
 eandem proportionem. Si igitur  
 vellet Hippocrates, calidum innat-  
 um

DE CAL. INNATO. III

tum esse plurimum in crescentibus simpliciter ratione substantiæ, aliquid diceret Lycus; sed non intellexit Hippocratem, quia vult calidum innatum dici plurimum in ratione substantiæ non simpliciter, sed in proportionem prædicta. Et sic dictum Hippocratis verificatur secundum primum modum à Lyco propositum. Verificatur etiam in secundo modo, qui erat, ut intelligeretur plurimus calor in ratione qualitatis, quia propriæ qualitates non possunt separari à substantia. Quare cum sit plurimus secundum substantiam, etiam debet esse verum, quod est plurimus secundum qualitatem: quæ eadem ratione etiam verificatur in tertio modo, secundum facultatem, scilicet, & vigorem actionis; etenim istud omne necessario consequitur ad duo alia, ad plurimam substantiam, & consequenter plurimam qualitatem. Nec est  
 Hippo-

Hippocrates abusus vocabulo plurimi; nam, ut monstrat Galenus, quamvis prolixè, iste modus loquendi est usitatus etiam in qualitatibus, & facultatibus activis, ut scilicet dicantur plurimæ, vel non plurimæ. Hæc igitur Galenus. Contra quem oportet dicere, non autem contra singula, sed contra ea, quæ sunt ad nostrum propositum, ne prolixitate rem involvamus, quam volumus esse dilucidam. Videndum autem est modestius, quam ipse contra Lycon. Ut itaq; etiam dicamus reverenter, dicamus solum per modum quæsitæ, qui modus etiam faciet, ut facilior sit defensio Galeni, si aliquis ex Medicis voluerit esse pro ipso. Quæro igitur primo, an velit Galenus, esse etiam calorem innatum in plantis? dubio procul debet velle, quia plantæ vivunt, & sine hoc calido non est vita, non solum ut dicit Philosophus, sed ut dicit sensus ipse,

ipse, & commune experimentum. Peto modo ab ipso, quomodo in illis sit hoc corpus conglutinatum ex semine, & menstruo, si ibi non est semen, neq; menstruum? quod si dixerit esse aliquid proportionale, primo debebat hoc advertere, deinde oportebat istud ostendere, ut facit Aristoteles de proportionali cordis. Ostenditur enim pars in planta, quæ primo nascitur, & ultimo moritur, & hoc est illud proportionale; quod si talis pars est illa, quæ primo nascitur, non erit ante ipsum corpus, quod dixit calidum innatum, primo nascens. Quæro secundo. Quomodo in animalibus generatis ex putredine ostendet mihi esse istud corpus concretum ex semine, & menstruo, cum neutrum ibi sit? Et si advertamus illorum generationem, numquam possumus cogitare in ea primo haberi aliud corpus, quod calidum innatum de-

H beat

beat vocari. Sed, ut dicebam in principio, necessarium est illum, qui vult versari circa particularia ignoratis communibus incidere in hos errores. Calor certe temperamenti est in omnibus istis, & habet omnes illas facultates, quas diximus in principio, & sunt præcisæ facultates calidi innati. Tercio quæro. Istud corpus, quod est calidi innati in illis animalibus perfectis, ut in homine, & aliis in quibus est, quoniam in illis hæc est prima conjunctio, quam dicit Galenus, quæro ubi est? Nam, si est corpus, debet esse alicubi. Ostendat aliquis si potest, quia in Galeno non satis liquet. Cum enim constituisset hoc calidum, dicit illi adgenerari membra, & statim inquit, esse hoc corpus plurimum in Infantibus, quia omnia in illis sint sanguinea; utrum velit hunc sanguinem ubique dispersum, esse calidum innatum, non patet, nec

ratio-

rationabile est, ut dicatur, quia hoc non est corpus conjunctum ex sanguine menstruo, & semine, sed est sanguis ex nutritione nascens, ut etiam postea in Adultis. Peto igitur mihi ostendi, ubi sit hoc corpus, quod primo nascitur, & primo se habet ad totius constitutionem, cui omnia alia adnascantur? Quæro etiam, an sit necessarium calidum innatum esse diffusum per totum corpus, ita ut sit in unoquoque minimo? Ego quidem pro certo habeo ita debere esse, quia in corpore animato quodlibet minimum vivit, & quodlibet minimum partium constituentium corpus, est animatum, quod penitus nequit esse sine calido innato. Peto igitur mihi ostendi, si hoc calidum innatum est corpus, quale dicit Galenus, quomodo diffunditur per omnes minimas partes, nisi concedamus corpus penetrare corpus? si solum diffunditur, &

juxta ponitur extrinsece partibus, ipsæ partes secundum se non vivent, non possunt autem nutriri, nisi attrahant alimentum, quomodo attrahent, si non vivent, si ut magnes ferrum, attrahent extra se: sed oportet, ut intra admittant, & ut nutriantur. Fibræ etiam ad attrahendum inerunt frustra, si ibi non adest anima, & calidum innatum, quod est illius instrumentum ad vtendum illis fibris. Sed debet concoqui alimētum etiam in partibus ultima coctione, per quam fit assimilatio, quæ est assimilatio substantialis. Hoc quomodo fiet, nisi in illarum substantiæ sit hoc calidum, cuius munere hæc omnia perficiuntur? Quæro insuper circa illam concretionem, quam ponit Galenus seminis, & sanguinis menstrui, & dubito hoc pacto. Non est dubium, quod semen habet vim activam, & sanguis menstruus habet vim passivam, vel, ut dicunt



dicunt Medici, semen concurret ad productionem fœtus, & activè & passive. Hoc nunc nihil ad me. Non revocatur in dubium, quin ibi sit, & activum & passivum. Quæro igitur, cur non agunt, & patiuntur? Vbicunque enim sunt propinqua activum, & passivum, & nihil impedit, necessarium est sequi actionem. Forte dicet aliquis, etiam in mistis est calidum, frigidum, humidum, & siccum, & tamen non agunt, & patiuntur invicem. Advertendum est, quod ista sunt facta unum, & conveniunt, sub una forma, quæ quidem forma continet illam unionem. Hic nihil tale dicit Galenus, nec etiam potest cogitari; nam semen, & menstruum simul conjunguntur non amittentia proprias naturas, ut dicit Galenus, adeo ut resultet quid tertium, ut resultat ex elementis, sed permanent in illa commixtione, veluti puto, juxta

posita. Cum igitur nihil impediat, quin agant, & patiantur juxta suas condiciones, non video qua ratione in tali statu permaneant. Vnde etiam quæro. Istud corpus, quod vocatur calidum innatum, estne sub aliqua forma, ita ut contineatur in tali esse? Quod si est sub aliqua forma, estne vivum, & animatum? Si dicamus, quod non est vivum, nec animatum, quomodo præcipua pars viventis non est viva, nec animata? Si dicamus, quod vivit, jam est contra Medicos, quia nondum cor est factum, in quo est principium vitæ, & sic habebitur vita sine principio vitæ. Sed præterea istud corpus nondum est instrumentarium, ut dicit Galenus, qui dicit illi postea adnasci instrumenta: si non est instrumentarium, quomodo erit animatum, si anima est actus corporis naturalis instrumentarii? Quocirca habet Galenus sententiam plenam ambigui-

biguitatis, quas ego sic breviter  
 proposui. Si enim voluissem con-  
 siderare singula dicta Galeni, po-  
 tuissem quærere multo plura, sed  
 ista pro re nostra sufficiant. Quod  
 si aliquis respondebit istis, quasi-  
 tis, ut dicebat Plato, vicerit ille,  
 & erit non tanquam inimicus, sed  
 tanquam amicus. Nihil enim  
 aliud quærimus, quam (ut Aristote-  
 les dicebat) veritatem, & natu-  
 ram entium. Si afferantur respon-  
 siones, & declarationes ex rei na-  
 tura, non parum fuerimus lucra-  
 ti, qui scilicet didicerimus, & do-  
 ctiores evaserimus.

## DICTATVM DVODECIMVM.

*Dilucidatur dictum Lyci. Exponitur particula Aphor. 14. prim. sect. Qui crescunt, &c.*

**D**icendum adhuc superest pro plena declaratione aliquid partim pro Lyco, partim pro re ipsa. Pro Lyco quidem animadvertendum est, quod non male dixit, quando dixit, calorem in Juvenibus pro ratione substantiæ esse maiorem, quam in Pueris, quia corporis moles sit major. Ininitur enim hoc dictum principio proposito, quod calor innatus debet haberi in unoquoque minimo corporis. Est autem calor evidenter aliquid, quod extenditur ad materiam, & est aliquid, quod adnectit sibi quantitatem materiæ, in ratione suæ substantiæ. Quare ex mole corporis necessario recipit incrementum, quantum ad propriam substantiam, quia omne mate-

materiale recipit incrementum suæ  
 naturæ ex materia in qua est, ma-  
 jori, & minori. Non male etiam  
 interpretatur Lycus Aphorismum,  
 quod Hippocrates bene dixerit  
 appellando plurimum calorem ex  
 vi operandi; hunc enim esse Hip-  
 pocratis sensum paulo post dice-  
 mus. Sed male reprehendit Hip-  
 pocratem de abusu vocabuli, no-  
 lens dici de vi agendi plurimum,  
 vel non plurimum; sed validum, &  
 non validum. Cum enim hoc se-  
 cundum recipiatur, non tamen  
 primum est inusitatū, sed & apud  
 populum, qui est arbiter locutio-  
 nis, & apud scriptores habetur hic  
 usus, unde de vi, & robore ad agen-  
 dum dicatur plurimum, & non  
 plurimum. Sic etiam apud Ari-  
 stotelem habebimus vim pluri-  
 mam agendi, & non plurimam, &  
 dicimus communiter, plurimum  
 posse. Quinimo etiam in Aristote-  
 le habebimus vim agendi fini-

tam, quæ omnia ad idem referuntur. Est autem Aristotelis doctrina, quod debemus uti vocabulis, prout sunt in usu, & apud multitudinem. Quare in hoc bene reprehendit Galenus Lycon. Et hæc quantum ad ipsum. Quantum modo ad rem pro totius explicationis dilucidatione, puto ego non aliter fuisse loquutum Hippocratem in illo Aphorismo, quam respiciendo in calore innato robur actionis, & vim ad agendum. Quod me movet est hoc. Dicit in eodem Aphorismo, qui crescunt plurimum habere calidi innati, subjungit, eos igitur plurimo egere alimento; & reddit rationem, alioquin corpus absumitur. Istud absumi corpus pertinet ad robur agendi in isto calore, quia agit efficaciter, & non habens alimentum in quod agat, agit in proprium suum subjectum, & illud consumit. Unde videmus jejunantes macrescere, & consumi,

mi, quod maxime evenit, ubi est multum calidi innati, quia ibi multa actio ad humidi, partium præfertim, consumptionem. Memoret etiam quod sequitur, senibus inesse parum calidi innati, & ideo indigere ipsos paucis fomitibus, quia à multis calor extinguitur. Ista extinctio nihil aliud est, quam impedimentum actionis, ut magis repatiatur à nutrimento quam possit agere ad ipsum convertendum. Ad idem facit id, quod sequitur, quod non corripiantur febribus acutis; ratio est, quia calor non existens robustus ad agendum non potest movere multam materiam, sed segniter se habet ad inoven- dum, unde febres languidæ, & ut dicebat Avicenna sepultæ, in his generantur. Similiter puto ex Aphorismo antecedente idem haberi, quod scilicet calor accipiatur ratione roboris ad agendum, quia inquit Hippocrates, Pueros diffi- culter

culter ferre jejunium, & inter ipsos maxime, qui sunt vividiores; istud vividius nihil aliud importat, quam promptitudinem, & vigorem ad agendum. Quare ego miror, cur recurratur in expositione hujus Aphorismi ad sensus tam remotos, cum in ipsa littera omnia plana sint in sensu, quem posuit Lycus. Sed dicunt, Iuvenes habent efficacius calidum, quia concoquunt duriora alimenta; quia sunt in motibus vegetiores. Ratio deceptionis istorum est non bene rem intelligere. Quando dicitur in Pueris esse majorem calorem, quantum ad vim agendi, hoc est maxime sensatum, si intelligatur, qualem actionem præstet hic calor; non solum enim debet concoquere, sed concoquere elixando, ut sit plenior distributio, ad faciendam autionem. Debet facere illam distributionem, quæ requiritur ad favendam adglutinationem partibus



libus pro nutritione, & auctione.  
 Debet facere assimilationem, &  
 tandem conversionem in substan-  
 tiam nutriti. Et hæc omnia con-  
 servando figuram partium, & or-  
 ganizationem, & operando ad per-  
 fectionem instrumentorū, quibus  
 corpus constat. Ad quæ omnia fa-  
 cienda non tanti est calor Juve-  
 num, in quibus nec fiunt elixatio-  
 nes tales, quæ deserviant, tot mu-  
 neribus, nec est cura de perfectio-  
 ne instrumentorum; sed sufficit  
 conservatio, quæ quidem jam  
 etiam propemodum ex principio  
 bene posito est stabilita, & facilli-  
 me potest fieri, & conservari. Sic  
 igitur, si consideremus actiones  
 caloris in his, qui crescunt, sunt  
 multo majoris momenti, quam in  
 aliis, & requirunt calorem valde  
 efficacem ad agendum. Habet au-  
 tem ex natura hanc efficaciam,  
 quia in nuper natis, & in his, qui  
 crescunt nondum agendo mul-  
 tum

tum potuit repati, ut debilitaretur; deinde quia tunc est bene firmatum in proprio humido, quod quidem humidum deservit ad omnes illas operationes, & est nondum aliquid repassum, ut de illius vi potuerit detrahi. Sic igitur ad sensum patet, vim agendi in tali calore esse robustissimam, & bene Hippocratem dixisse. Quod modo dicunt de cibis durioribus, habet facilem responsionem; quia hoc pertinet ad instrumenta, quia requiritur masticatio, præsertim, dicente Avicenna, quod cibus masticatio assumit quandam coctionem; in Pueris autem, & in Adolescentibus hoc non potest esse, quia non habent instrumenta, vel penitus instrumenta solida, & confirmata, prout ad hoc requiritur. Natura autem habet proportionem in rebus, & ideo proportionalitate nutriendi, & actionum agendarum parat nutrimentum.

Sic

Sic videmus, Pullis nascituris in ovo paratum esse nutrimentum ex parte lutea ipsius ovi. Idem etiam est considerandum de eo, quod dicitur, Juvenes esse vegetiores ad motum; motus enim requirit instrumenta, quæ quidem nondum sunt perfecta; si adhuc crescit Animal, sed debent perfici, & non perficiuntur nisi per calorem, ut diximus in Pueris existentem. Ita ut sit multo majus opus perficere instrumenta ad usum, quam postea uti illis perfectis. Si modo vellemus considerare, quomodo Galenus possit respondere de omnibus istis operibus, quæ debent fieri à calore innato, posito illo suo corpore primigenio, quod vocat calidum innatum, nos videremus nullo modo convenienter, & scientificè ipsum posse respondere. Dico convenienter, & scientificè, quia non dubito, quin verbose, & nugaciter.

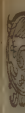
Et

Et ipse, si adesset, esset aliquid dicturus; & si quis voluerit pro illo dicere. Quod si nos accipiamus pro calido innato calidum temperamenti, & bene observemus non solum quæ à nobis dicta sunt, sed etiam quæ in natura contingunt, non dubitamus, quin bene omnia possint resolvi, ita ut nihil relinquatur in re ulla difficultatis. Quod facile considerantibus apparebit.

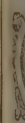
CÆSA.

CÆSARIS  
CREMONINI  
CENTENSIS,  
TRACTATUS  
DE SEMINE.

I      TYPO-



T



Pr

Pr

D

pr

luc

luc

tre

rit



# TYPOGRAPHVS

Benevolo Lectori;

S.

**O** Pasculi hujus, quod  
 lucem nunc primum  
 videt, commenda-  
 tioni satis superque  
 (ni fallor) fuerit ejus inscriptio.  
 Pro Aristotele aduersus Galenum,  
 De Generationis humanæ  
 principiis, hic pugnat ratio ine-  
 lucetabilis, sensui opposita; quam  
 luce clariorem prodit, & ad ex-  
 tremum urget, Peripatetica ve-  
 ritatis olim vindex acerrimus,

I. 2.

Cre-

Cremoninus: cui, vel solo ante-  
 actorum specimine, certam in hac  
 lucta victoriam asserit excelsum  
 illud & ad miraculum perspi-  
 cax; tanti athletæ ingenium; ut  
 illi (si unquam ulli alii) prae-  
 ceptoris genius vere infusus videat-  
 ur. Ejus editionem, hortatu &  
 bono literatorum, libens suscepi;  
 cui si faveris, alia ejusdem viri  
 scripta philosophica à me ali-  
 quando expecta. Vale & his in-  
 terea fruire.

CÆSA.



CÆSARIS  
CREMONINI  
CENTENSIS

*In Schola Patavina*

Philosophi primæ Sedis,

TRACTATUS

DE SEMINE,

PRO

*Aristotele Contra Galenum.*

DICTATVM PRIMVM.

*Proponuntur ea de quibus agendum est, & quo ordine. Distinguuntur vocabula, seminis, conceptus, genitura. Explicanturque fundamenta sententia Aristotelis.*

**P**RO Aristotele, dicturum de Semine, contra Galenum, hoc vero non decet sine præfatione aggredi. Præfatio autem  
I 3 brevis

brevis admodum hæc erit, quod non dicimus studio contendendi, nec opinionis animositate, sed amore veritatis. Si tamen aliquis sanæ mentis nos reprehenderit non enim, ut inquit Aristoteles, habenda est cura omnium qui loquuntur & contraria proferunt, sed, quemadmodum monuit Plato, ejus tantum qui rationi magis consentanea dixerit, non tanquam inimici, sed velut amici sententia potior & præstantior haberi debet. Dicemus autem de semine, non omnia quæ circa ipsum considerantur; sed illud solum in quo est controversia præcipua & majoris momenti, quantum scilicet spectat ad facultatem activam & passivam quæ pro generatione in eo reperitur. Neque etiam dicemus de semine, prout commune est omnibus vi generativa præditis, in quibus sunt etiam plantæ; sed de eo tantum sermonem institue-

tuemus, quatenus reperitur in animalibus perfectis, quæ ejus intervêtusimile sibi generare possunt: quinimo versabimur potissimum in Homine, quod enim in hoc dicitur, erit postea pro declaratione in omnibus aliis. Quoniam vero hæc vocabula Seminis, Conceptus & Genituræ frequentius in hoc tractatu usurpanda veniunt, sciendum est vocabulum seminis, amplâ & fusâ significatione, extendi tam ad principium activum, quam passivum, quo sensu dicimus aliquando foeminas habere semen. Conceptus vero est prima commixtio seminum maris & foeminæ, unde quod dicimus semen in plantis, est veluti conceptus, quoniam sexus in illis commixtus est, & habet illud semen utramque facultatem conjunctam, activam scilicet & passivam. Genitura denique dicitur potissimum in semine, ratione

virtutis activæ: quæ distinctio licet frequens sit, plerumque tamen hæc vocabula indiscriminatim usurpantur. Nos vero, quando disputamus hîc de semine, accipimus semen in masculo, prout dicit facultatem activam; in fœmina, prout dicit facultatem passivam. Ut autem ordine tota nostra disputatio instituta procedat, versabimur primo circa opinionem Aristotelis, deinde circa opinionem Galeni: postea considerabimus objecta Galeni contra Aristotelem, quæ sunt fundamenta opinionis ejusdem Galeni: tandem vero ponemus resolutionem opportunam. Quamvis enim potissimum versaturi simus in explicanda facultate activâ & passivâ maris & fœminæ, nihilominus aliqua sunt isti considerationi adnexa, quæ debent simul considerari, quod quidem accurate faciemus, idque sermone brevi & dilucido, quantum  
per

per nostrum studium atque industriam fieri potest. Esto igitur inde principium. Ordo, est propria natura sensibilibus, in quo & bonum mundi positum est; iste autem ordo, provenit totus a primo fine, qui quidem est prima omnium causa: & in hoc consentiunt omnes sapientes. De ratione autem finis, est bonitas, in omnibus enim finis habet rationem boni: quare primus omnium finis erit optimus, imo, ut dicebat Plato, ipsa met bonitas. Quoniam itaque quæcunque aguntur, omnia sub isto fine aguntur, ideo consequitur, ut natura semper debeat agere id quod melius est: & in hoc principio cum Aristotele convenit etiam Galenus, & quicumque alii sapientes existimantur. Unde illud merito, tanquã certissimum, præsupponere debemus. Naturam semper facere id quod melius est. Quare cum in Animalibus ipsis

distinixerit sexum, & fecerit masculum & foeminam, oportet consentire id sic esse factum, quoniam illud hoc modo fieri, melius & convenientius erat. Subjungamus modo talem considerationem, quam elicimus ex Aristotele 2. de Generat. animal. cap. 1. Non est dubium activum esse melius passivo, tum quia illud frequenter à Philosopho dictum est, tum etiam quoniam, considerando in universali natura, hoc apparet verissimum: quia efficiens est unde principium motus primum; passivum vero, ut moveatur, ab altero pendet: præstantius autem & melius illud est, quod magis sufficit sibi ipsi: quare in nostro proposito facultas activa erit melior passivâ. Subjungatur modo, quod ubicunque fieri potest, melius est separare præstantiorem facultatem à deteriori, quia conjungere deteriorem perfectiori, esset ei adjungere imper-

imperfectionem, & quodammo-  
do demere de illius conditione,  
illudque in natura diligenter fa-  
ctum fuisse observamus. Nam cœ-  
lum, quod debuit esse universale  
efficiens ad totam naturam admi-  
nistrandam, separatum fuit, secun-  
dum omnes conditiones essentia-  
les, à naturis elementaribus, quæ  
quidem se habent tanquam prin-  
cipia passiva, ad idem opus præ-  
standum. Consideremus modo  
rem in nostro proposito. Natura  
separavit masculum à fœminâ, pro  
opere generationis, in hoc autem  
opere cõplendo requiritur facul-  
tas activa & passiva, activa vero  
melior est passivâ, quare non po-  
test natura hoc fecisse propter a-  
liud, quam ut separaret activum à  
passivo. quocirca oportet in natu-  
ra, pro generatione administran-  
da, (si semper ea debet facere id  
quod est melius) esse hanc separa-  
tionem. ac proinde unum istum  
debe-

debebit habere vim activam; aliud passivam; at vero, inter ista, mas est perfectior, unde etiam perfectiorem debet obtinere virtutem, & per consequens, concurrere ad generandum, per vim agendi: quare & illius semen (quod est instrumentum pro generatione) debebit habere vim activam. Ex quibus talem in modum argumentari possumus. Si natura propter aliud non fecit masculum & foeminam, quam ut faceret id quod est melius, non potest propter aliud hoc fecisse, quam ut separaret principium activum à passivo, sed primum est verum, ergo etiam illud quod sequitur, nempe quod facultas activa debeat esse in viro, separata à passivâ, & passiva debeat esse in alio. Præterea ad faciendam generationem seminis, & ad semen ipsum constituendum, ut habeat vim activam, requiritur concoctio, quæ sit per calorem: est



est enim semē excrementum concoctum & utile, alimenti ultimi, quod quidem est sanguis : quare ad eliciendū istud excrementum, & ad ipsum constituendum validum pro vi activā generandi, requiritur calor, & quidem validus, ut ex eo conjicere est, quod senes calore deficientes non possunt ut plurimum semē producere. Unde sic aliud argumentum conficere possumus. Si calor in foemina non potest esse sufficiens ad istud opus, ridiculum est dicere, foeminam habere semen, quod quidem active se habeat ad opus generationis; sed certum est, & ipsius etiam Galeni cōsensu comprobatum, quod impossibile est foeminam habere tantū caloris substantialis ut possit facere talē generationem, ex qua prodeat tale semen; ergo impossibile est etiam foeminam præbere principium activum. Quod vero sit impossibile, ita ostenditur: Gradus

us caloris istius sunt determinati, unde gradus masculi est ille, qui imponit finem & determinationem huic calori: (nec enim in omni specie haberi potest gradus ultra hunc quo masculus instituitur) ex quo manifestum fit, foeminam non posse habere calorem sufficientem ad producendum semen, quod active concurrat, quia sic deberet habere ultimum gradum, & ita non esset foemina, sed masculus. Particulam autem caloris substantialis adjunxi, intelligendo calorem in temperamento, & constituentē substantiam illius temperamenti, in partibus animalis, & præsertim in corde, tanquam in principio: (quod diligenter animadvertendum est propter illa quæ inferius dicenda sunt.) Aristoteles igitur propter hæc, de quibus dubitari non potest, constituit hanc suam sententiam. Quod Mas active concurrat, Foemina

mina vero præbeat materiam: ut ex sequentibus adhuc magis patebit.

---

DICTATVM SECVNDVM.

*Ex absurditate sententia Galeni, Aristotelis magis confirmatur.*

*Exponitur ulterius Aristotelis sententia, de reliquis quæ ad seminem pertinent, & quomodo masculus dicatur foeminam appetere; foemina masculum: quodque Galenus Aristotelem non intellexit.*

Sunt etiam aliæ rationes quæ facile persuadeant rem ita se habere, si consideremus sententiam ab hac diversam. Volunt enim alii foeminam habere semen, quod sit virtutis activæ, & concurrat tanquam materia, ad foetum generandum: & similiter masculum habere semen, quod habeat vim

vim generativam, & concurrat etiam tanquam materia. Sed videte, obsecro, absurditatē. Primo enim erunt duo efficientia, non subordinata, unius ejusdemq; effectus, nempe semen maris, & semen foeminae: deinde erunt etiam tres materiae, scilicet, corpulentia seminis in masculo, corpulentia seminis in foemina, & sanguis menstruus. At quis unquam posset cogitare factum esse à Naturâ, (quæ semper facit perfectum & bonum) ut unius effectus sint duo efficientia distincta, & tres materiae. Nec valet, si dicant, unum tantum esse efficiens, tunc enim hoc esset, vel quia efficiens in foemina, & est imperfectum, & subordinatur efficienti in masculo ad agendum; vel quia ista semina simul misceantur, & fiat unum efficiens. Si primum admittatur, est facere naturam ludentem, quæ faciat semen in foemina, quod non sit semen, & similiter

militer in masculo, postquam nulum illorum, per se, solum, habet vim promendæ suæ causalitatis: præterea nunc sumus inter individua, quæ quidem non sunt subordinata unum alteri, sed unumquodque per se, separatum existit: quare non est ut possimus, in eodem genere causæ, invenire hanc subordinationem, quæ solum dicitur, ubi est magis & minus universale, quia universale continet particulare, & eo modo bene dicitur, quod sol & homo generant hominem: quare hæc subordinatio, in individuis, est purum somnium. Quod etiam pertinet ad aliud, nimirum quod ista semina misceantur, utinam (diceret Averroës) possent declarare, quomodo, cum illud sit impossibile prorsus quod volunt: non enim possunt misceri, ita ut ex illis unum fiat, qualis est mixtio elementorum, nam hæc fit per actionem.

& passionem, per quam simul amittunt aliquid, & terminantur in unū. Nec magis etiam urget si velint ipsam fieri per iuxta positionē, quatenus simul dividantur & iuxta ponantur secundum minimas partes: Istud enim nihil facit, nec impedit quominus sint distincta, & debeat unumquodque operari secundum suam virtutem: unde potestis sic dicere: si semen haberet facultatem activam, haberet facultatem animasticam, quia hæc facultas tendet ad productionem animæ: quare si sunt duo semina distincta, sunt etiam ibi duæ facultates animasticæ, atque ideo duo semper deberent generari, quod tamen dictum sit ex oblata occasione, ac veluti per transfennam, siquidem dabitur in sequentibus occasio de hac ratione ulterius dicendi, quum examinabimus dicta Galeni. Non oportet vero turbari & laborare circa plures materias  
quas

quas reprobavimus, quia videmus plures esse partes diversas in constitutione animalis, quasi vero propter hoc sit necessarium plures haberi materias; Etenim licet plures sint partes diversæ, unica tantum & eadem est forma, & materia ordinatur ad formam, non ad partes formandas: Et quemadmodum individuum quodlibet est unum in esse, per unam materiam & per unam formam, ita etiam in fieri se res debet habere: & sicut ad aliam formam alia materia, ita ad unam formam una materia ordinatur. Sed erit occasio dicendi de hac partium diversitate inferius, quia hoc est unū ex præcipuis Galeni fundamentis, quod tamen quā sit debile & ruinosum, tunc videbitis. Adjungatis interim iis quæ dicta sunt. Quod si res ita se habet, ut foemina præbeat semen vi activa præditum, & præterea sit pars materialis ex qua fit foetus, deinde

etiam habeat sanguinem menstruum, qui & ipse est materia, & tandem habeat locum, destinatum generationi ipsius foetus : fit in qua, res ita se habeat, foemina plus concurrat ad generationem quam masculus, cum habeat omnia requisita, quae non habet ipse masculus; & inde potest aliquis colligere, Quod masculus ex natura debet magis appetere foeminam, quam foemina appetat marem ; Appetitus enim est propter indigentiam, & foemina multa habet, quibus indiget masculus, sanguinem videlicet menstruum & locum, quae non sunt in masculo, quare si masculus naturâ appetit generationem, debet multo magis appetere foeminam, quam foemina masculum. Ne tamen in hoc erretis, advertendum est, Quod in uno sensu verum est, masculum magis appetere foeminam, quam foeminam masculum, ut etiam ab Aristotele



stotele dictum est: Res vero ita se habet. Appetit fœmina masculum, propter instinctum naturalem, quem habet ad generationem, pro æternitate in specie consequenda; sed iste appetitus est propter suam imperfectionem; habet enim materiam quæ de se non potest promoveri ad actum generandi, quare ut perficiatur, appetit masculum à quo expectat perfectionem. In alio autem sensu, magis appetit masculus fœminam, ratione qua magis appetit illam sui æternitatē: Æternitas enim est perfectio, & masculus perfectior est fœminâ, quare majorem habet propensionem ad illam appetendam masculus, quam fœmina. Cum igitur uterque, & masculus & fœmina, sese appetant propter generationem, & neuter sine altero possit illam adimplere, hæc est differentia, quod fœmina præbeat materiam, quæ de se non potest pro-

K 3 moveri

moveri ad actum generandi, ex sua ratione intrinsecâ, & habet defectum ad operandum: Masculus vero, licet indigeat materiâ, ut possit generare, nihilominus hoc non est illi de sua ratione intrinsecâ quod scilicet debeat acquirere vim activam ad generandum, ita ut ex materia adjungatur illi aliquid facultatis, sed indiget solum ratione extrinsecâ, quatenus ex nihilo nihil fit, & quatenus, si debet agere, requiritur aliquid in quod agat. Præter hoc autem quod dictum est, nescio quo modo sufficienter possit responderi; quod fœmina non possit concipere per seipsam, habet enim materiam omnem requisitam, habet vim agendi, habet locum, quæ omnia necessario debent esse simul proportionata: Natura enim non facit quidquam temere: unde cum hæc sint proportionata, & adsit activum & passivum, & nullum in-

terce-

tercedat impedimentum, libenter  
intelligerem, cur non sequitur  
actio; semper enim præsentibus  
activo & passivo, nulloque inter-  
cedente impedimento, necessa-  
rium est sequi actionē, quia actus  
secundus non separatur à primo,  
nisi ratione impedimenti: Nec re-  
spondendum, Quod illa virtus acti-  
vasit imperfecta, quia facimus na-  
turam deficere, & non plene, quod  
facit, efficere: Enimvero vel po-  
test facere vim illam perfectam,  
vel non potest, si non potest, jam  
recurrit dictum illud, Quod natura  
non aggreditur facere id, quod  
non potest esse factum, quia te-  
mere & frustra faceret: si potest  
facere, jam oportet fecisse, quia  
melius est perfectum quam imper-  
fectum: imo ponere tot agentia  
& tot materias distinctas, est po-  
nere magnam difficultatem in ge-  
neratione, & occasionem multo-  
rum impedimentorum, quod qui-

dem non decet naturæ providen-  
tiam. Ex istis igitur & ejusmodi  
aliis, quæ magis patebunt cum de  
Galenî dictis erit sermo, potest  
colligi, rationalem magis esse  
sententiam Aristotelis, quam sit  
alia quælibet, quæ quidem senten-  
tia est hæc, scilicet, masculū emit-  
tere semen, quod habet vim so-  
lam activam, & nihil concurrat  
passive ad generationem: fœmi-  
nam vero præbere materiam, quæ  
sit sanguis menstruus, & præter  
hunc, aliud non habere semen.  
(Aristoteles autem hunc sangui-  
nē menstruum aliquando appellat  
semen, quia non omnis sanguis po-  
test esse materia fœtus, sed talis qui  
sit excrementū, ultimi alimenti, &  
sit concoctus, vel dispositus & pro-  
portionatus ad patiendum, pro  
generatione) fœminam præterea  
dicit præbere locum generationis,  
ut convenit præbenti materiam:  
& ex hoc definiebat Aristoteles,  
mascu-

masculum esse eum qui generat in alio, feminam vero illam quæ generat in seipsa : Quæ quidem sententia potest esse ex superioribus satis aperta, sed reddetur evidentissima & certa, cum respondebitur Galeno; diximus autem, hic non omnia de semine esse dicenda, sed ea tantum quæ attinent ad præsentem intentionem vindicandi Aristotelem à calumniis Galeni. Quod igitur attinet ad seminis generationem, & unde proveniat, supponatur nunc, quod provenit à corde, de qua tamen re habetur aliquid in sermone. *De Principiis membrorum*: Quantum vero ad seminis substantiam, illud est substantiæ Aquæ & Aeris, in quo consentit etiam Galenus: Est enim veluti spuma, & talis constitutio est requisita, ut possit sese applicare sanguini menstruo, modo convenienti, ad ea facienda quæ occurrunt: Est tamen magis Aeris sub-

stantiæ

stantiæ quam Aquæ, imo semen  
Aqueum est infœcundum: sic igitur  
existens quantum ad substantiam,  
debet modo operari; Operatur  
autem per caliditatem, de qua  
dicebat Aristoteles, quod neque  
est ignis, aut ab igne originem  
ducens, sed quid præstantius,  
respondens elemento stellarum,  
de quibus, quoniam habetur multa  
in explicatione tertii capitis, libri  
secundi de generatione animalium,  
quæ non sunt nunc repetenda,  
solum hîc dicimus, quod ignis,  
ut ignis, non transformat alia,  
nisi quatenus ea convertit in seipsum;  
iste vero calor, qui est dominus  
actionis generativæ, debet  
transformare materiam in aliud  
quod est præstantissimum, quare  
merito dicitur, quod nec est ignis,  
nec ab igne originem ducens,  
in ordine scilicet ad hanc operationem,  
alioquin est ex igne, temperato  
aliis elementis, in seminis

minis mixtura, & dicitur proportionem respondens cœlo, quia elementa, ut sunt sub cœlo ordinata, acquirunt vim, quam de se non haberent, ut differit Alexander, in 2. quæstion. cap. 3. Quoniam igitur iste calor subordinatur cœlo, per hanc vim quam habent elementa, prout à cœlo gubernantur, ideo dicitur proportionem respondere elemento stellarum; habet enim eam proportionem ad generandum fœtum, quam habet cœlum ad omnium generationem: Atque hoc unum interim volo vos admonere, nempe, Quod Galenus inquit Aristotelem consentire etiam quod semen sit veluti spuma, asserit ideo ipsum laudasse fabulam quæ Venerem ex spuma Maris ortam esse fingit, cum tamē locus Aristotelis nusquam hoc dicit, habet enim tantum hæc verba: *Nec vero homines antiquos latuisse videtur naturam seminis esse*

esse spumofam, deam enim qua rei  
 Venerea praest, ab ea ipsa faculta-  
 te nominarunt. Hic autem nihil  
 de fabula, & si Galenus habuisset  
 in memoria Grammaticam, me-  
 lius rem intellexisset; Aristoteles  
 enim se refert ad nomen quo ve-  
 teres appellavere Venerem, dicit  
 enim, ab ea ipsa facultate nomi-  
 narunt: appellant autem Αφροδι-  
 τῶν à verbo ἀφρέω five ἀφρίζω,  
 idem significante quod apud lati-  
 nos, spumo, quod notare volui,  
 quoniam Galenus arguit aliquos  
 Peripateticos qui non perlegerunt  
 totum Aristotelem, nec accurate,  
 licet ipsemet idem videatur fe-  
 cisse, ut inferius magis patebit. In-  
 super semen ipsum à corde pro-  
 veniens, habere aliquam elabora-  
 tionem in testiculis, concedit et-  
 iam Aristoteles, quæ quidem ela-  
 boratio facit semen esse spumo-  
 sum, est enim ulterior concoctio:  
 sed de hoc satis dictum in sermo-  
 ne,



ne, *De Principatu Testiculorum*; posito à Galeno. Tandem unum est ex Aristotele dicendum, de quo erit etiam controversia cum Galeno, & est, *semen, vi, quam habet, activa, concurrit active ad generandum*: At corpulentia seminis ipsius quomodo se habet? quid de ipsa fit? Galenus quidem docet quod ex ipsa fiant nervi, venæ, arteriæ, & aliæ partes, quæ spermaticæ appellantur; Aristoteles vero, *Quod perfecto fœtu illa corpulentia evanescit*, quod etiam est rationale & necessarium, ut apparebit cum de Galeno repugnante erit sermo.

## TERTIVM DICTATVM.

*Confirmatur Aristotelis primum fundamentum, ex solutione objectionum qua de plantarum seminibus afferuntur. Redditur ratio quare conjunctum fuit in plantis utrumque principium. Explicatur quomodo sexus in plantis esse dicatur, & natura facere id quod melius est.*

**D**ictum est, melius dividi principium activum, à passivo, & naturam ideo (quia facit semper id quod melius est) fecisse hanc distinctionem in masculo & foemina: verum potest aliquis recurrere ad plantas, in quibus uniuntur ambo principia pro generatione: quod enim vocatur semen in ipsis, habet utramq; facultatem, ut granum tritici, fabæ, & aliorum: Non igitur quia sit melius debuit distinguì activũ à passivo, si natura in illo genere, faciendo id quod melius, (ut

(ut semper facit) ista duo simul cō-  
junxit, & hoc est unum è validiori-  
bus quæ objiciuntur Aristoteli à  
Galeno, qui cap 9. lib. 1. de semine,  
sic loquitur: *Quapropter iusta accu-  
satione Aristotelē accusaverim, non  
solum quod neglexerit id, quod ne-  
gligere ipsum non conveniebat, sed  
etiam quod sui ipsius dogmatum  
oblitus est, & naturæ opera diffe-  
renter exponit circa plantas & cir-  
ca animalia; videns itaque in om-  
nibus plantis semen, non minus ma-  
teriale, quam opifex seu efficiens  
principium in se habere, in anima-  
libus alterum aufert, quanquam  
hoc solum sufficiebat, viro circa  
naturam admirando, genitura uti-  
litatem ostendere. Videtis quam  
resolute loquatur: sed cum dixe-  
rimus insuper, non alia ratione  
sexum fuisse distinctum, quam ut  
distingueretur activum à passivo,  
ideoque facta fuisse in speciebus  
individua maris & foeminæ: hoc  
etiam*

etiam non minus reprehendit Galenus, quia in plantis habentur mas & fœmina, & nihilominus conjuncta sunt in ipsis activum & passivum principium, quod autem in plantis, sint masculus & fœmina, habemus consentientes omnes qui de plantis scripserunt, & imprimis Theophrastum, ad miraculum usque in earum historia versatum, ipse siquidem masculum & fœminam esse in pluribus plantis, ut in palmâ, pino, & pluribus aliis scripsit, in primo de historia plantarum, & secundo ac tertio, variis locis; ut omnino sit pro certo habendum, masculum & fœminam agnosci in plantis, ab iis qui illas observant; Quod si hoc verum est, nos maxime erravimus, qui non alia magis ratione diximus distinctum esse masculum à fœmina, quam ut principia agendi & patiendi distinguerentur: verum tamen hæc difficultates non sunt

sunt adeo difficiles, ut prima facie videntur: tolluntur enim facillime rei ipsius naturâ perspectâ; sic autem progrediendum. Natura facit quidem in omnibus id quod melius est, sed non simpliciter melius; verû quod melius est ad unamquamq; naturam: Exempli gratiâ; Melius est esse hominem, quam plantâ simpliciter, sed non est melius, plantam esse hominem, quia si esset homo; non esset planta, & ita volens transire in hominem, vellet sui destructionem: Cum ergo dicitur Naturam facere id quod melius est, intelligitur, quod faciat melius ad unamquamque substantiam & naturam proportionate, scilicet ipsi rei: Ex istis enim bonis singulis, ad singulas mundi partes proportionatis, resultat postea bonum universi, quod est simpliciter bonum naturæ sensibilis subordinatæ primo omnium fini. hac igitur propositione sic intellecta,

L                      quæ

quæ modo dicuntur à Galeno facile cadunt: Nam melius fuit plantis habere conjunctum utcumque principium, & ideo natura illud conjunxit. hoc autem melius fuisse patere potest facili negotio. Plantæ enim sunt terræ affixæ, neque possunt simul conjungi ad generandum, ut faciunt animalia, nec item sese complecti, ut una alteri præstet principium pro ipsa generatione, quare si natura fecisset principii divisionem, fecisset id, quod melius existens secundum se, pessimum tamen extitisset huic generi: Adjungite, quod plantæ habet pro suprema facultate suæ ipsarum animæ, facultatem generativam, quare non ulterius procedens natura, quam ipsas ordinando ad generationem, quæ est summa sua facultas, illis conjunctim tribuere debuit, quicquid potest adimplere opus generationis: & si hoc non fecisset, ut scilicet haberent paratissi-

tissimum id quo debent adimplere suum opus, valde defecisset. In Animalibus vero res aliter se habet; nam animalia possunt conjungi, nec sistunt in generativa; sed habent sensum, & quidem perfectum sensum integrum: Et homo inter ista etiam facultatem rationalem: quare ordinatur animalitas ad alia opera præstantiora, unde fuit bonum ista sic constituere, ut in his quæ ad vegetativam attingunt; non deberent multum detineri & occupari; cum ad alia opera præstantiora debeant transire: hoc autem melius non potuit præstare quam dividendo principia generationis: Nam sic unumquodque minus occupatur, dum non debet præstare omnia principia quæ ad hoc opus requiruntur. Quocirca graviter impingit Galenus, dum vult Aristotelem sic loqui circa animalia, ut loquitur circa plantas: quod enim bonum

est plantis, hoc non bonum est animalibus, quæ sunt gradus eminentioris. Quare si natura facit quod melius est unicuique generi, debuit necessario dividere opera vegetativa, quantum ad generativam, in talibus viventibus præstantioribus, quia hoc melius illis est; quod etiam dicitur de divisione sexus, quam philosophi, qui accuratius de plantis scripsere, in illis agnoscunt, hoc non difficilius removetur: Nam mas & fœmina non reperiuntur in plantis in ordine ad generationem, sed hæc nomina propter quasdam alias differentias, sunt in illis per translationem usurpata: Observatum est enim aliquas plantas esse aliis præstantiores, vel propter constitutionem, quia sunt densiores aut rariores, vel omnino propter aliquid aliud quod non facit ad generandum, veluti quod sint magis & minus nodosæ, & sic de aliis: Cum  
igitur



igitur non sint in plantis mas & fœmina propter opus Generationis, recte dictum est factam fuisse distinctionem sexus, ut dividerentur principia in plantis unita, quia etiam in illis sexus est conjunctus in ordine ad generationem, licet metaphorice, & propter alias causas usurpemus in illis vocabula maris & fœminæ. Ut autem habeatis aliquid circa hoc, observandum quod notant scriptores. Inter plantas diversorum generum, esse aliquas aliis adjumento, ad faciendos suos fructus, quod est ratione nutrimenti: Exempli gratia, dicunt fabam reddere pingues agros, pro tritico seminando, & forte verum est experimentum, quoniam faba attrahit multum alimenti humidi aquei, cum multa portione terrena, unde quod relinquitur in agro, minus est aqueum & terrestre, quale est alimentum quod triticum requi-

rit, ideoque videtur etiam redditus pinguior ager, quod tamen sit dictum, exempli gratia. Habetur etiam aliud experimentum, quod si prope rosaria seramus allium & cæpas, rosæ illæ fiunt suaviores & jucundioris odoris, eadem omnino ratione; Nam allium attrahit alimentum acre, terrenum, aqueum, unde pro rosis remanet magis purum, aereum & tenue, cujus beneficio rosæ evadunt postea magis odoræ. Sic etiam in eadem specie, una planta confert alteri, si non ratione nutrimenti, attractione alicujus alterius: quem admodum caprificus prope ficum facit ut fructus fici sint longe meliores, & facilius maturentur, quod evenit quoniam è caprifico prodeunt culices, qui ut nutriantur, petunt fructus fici, ipsosque corrodentes aperiunt calori & aeri aditum, & hoc modo juvant ad maturationem & perfectionem;

imo

imo aliquæ etiam plantæ ejusdem speciei adjuvant alias ad fructus maturandos, ex contactu ramorum, aut simili aliqua ratione, quia nimirum foveant calorem ex quo vegetius se habent, ad fructus maturandos, sicut etiam nos fovemus calorem stomachi, ad concoquendum, quibusdam appositis extrinsecus: similiter igitur fieri existimandum est de palma, quam dicunt masculum, cum illa quam dicunt foeminam: Masculus autem ille est qui facit flores, foemina vero, quæ non flores, sed statim fructum edit, unde ob istas diversitates, atque adjumenta, factum est, ut translatum fuerit in plantas vocabulum maris & foeminæ. Hæc autem exempli gratia adduximus, cum apud Theophrastum tota ipsa res videri possit eleganter pertractata. Quare si in plantis non reperitur mas aut foemina, in ordine ad generationem,

hoc penitus confirmat quod ubi  
reperitur in ordine ad generatio-  
nem, ibi quoque sunt distincta  
principia agendi & patiendi, quæ  
in plantis fuere conjuncta. Præ-  
terea unum adhuc libet adjungere  
circa id quod dicitur. *Naturam  
facere id quod melius est*: In hoc  
enim quod melius est, est aliquid  
simpliciter necessarium, quod est  
invariabile, & necessario in omni-  
bus requisitum: deinde vero est  
etiam aliud simpliciter se habens  
ratione boni, sed accommodare  
ad unamquamque substantiam:  
Verbi gratia, cum *Vivere* unum  
genus viventium constituat, ne-  
cessarium est in hoc genere ha-  
beri aliquid quod primo vivit, &  
ultimo moritur, quia omnia vi-  
ventia nascuntur & moriuntur,  
(loquendo de sublunaribus.) Illud  
autem quod primo vivit & ultimo  
moriatur, observatur esse cor, qua-  
re oportet in viventibus esse aut

cor

cor figuratum, aut aliquid cordi proportionē respondens, quia conditio hæc, quæ est, habere primo vivens & ultimo moriens, est omnibus viventibus communis. At non sic postea se habet de speciebus contentis sub hoc genere: sed quia genus variatur assumendo differentias essentielles quæ variant constitutionem substantiæ in speciebus: ideo fit ut in uno vivente, quatenus tale vivens, aliquid sit bonum, quod non est bonum in altero, ut apparet in proposito de plantis & animalibus perfectis, dico, perfectis, quia sunt etiam quædam animalia, in quibus sexus est conjunctus, & inter illa referuntur Apes, de quibus nunc dicere prætermittimus, quia de iis præclare dixit Aristoteles, in libris de Generatione animalium, & hæc quantum ad Aristotelem, pro confirmanda illius doctrina.

L 5      Q V A R.

## QUARTVM DICTATVM.

*Adducuntur fundamenta sententia Galeni: quaestiones & objectiones in Aristotelem.*

SUPEREST nunc ut dicamus de Galeni sententia; proponemus igitur illam, & ejusdem fundamenta, quæ sunt objectiones in Aristotelem, & resolvemus quod erit resolvendum, tandemque, quoniam Galeni fautores objiciunt, sibi nonnullas Aristotelis rationes, quas solvunt, dicemus quoque de illis, & considerabimus rationes propositas ab ipsis, ex Aristotele, earumque simul responsiones & resolutiones investigabimus. Quantum igitur ad Galenum, ejus sententia potest jam esse nota ex superioribus: Arbitratur enim, *fœminam habere semen, ut masculus habet, licet cum quadam imperfectione, & emitte-*

re semen in coitu, sicut masculus,  
 & utrumque semen habere facul-  
 tatem activam & passivam: sed  
 præterea sunt etiam aliqui Galeni  
 sequaces, qui ex ipso putant se ex-  
 cipere. Quod semen habeat du-  
 plex corpus, unum aereum & te-  
 nue, aliud vero magis crassum:  
 Ego etiam observo hæc verba apud  
 Galenum, lib. 2. de semine, cap. 2.  
*Removendum igitur pronuncia-*  
*tum posterius de Menstruo & semi-*  
*ne prolatum, neque enim semen*  
*facultas quædam est, sed & mate-*  
*ria quædam, neq; Menstruum ma-*  
*teria solum, sed & facultas.* Ubi  
 Galenus videtur dicere in men-  
 struo sanguine esse etiam faculta-  
 tem activam, & tunc habebimus  
 tria efficientia, & tres materias,  
 contra quod, præterea quæ supra  
 dicta sunt, potest iterum objici.  
 Quod unumquodq; efficiens agit  
 in passivum sibi proportionatum,  
 & quodvis patiens patitur ab effi-  
 ciente

ciente sibi pariter proportionato. Rationabile autem est, efficienti, quod est in foemina, esse magis proportionatum passivum, quod est in ejusdem semine, quapropter rationi maxime consentaneum est, ut inter ista duo sequatur actio, similiterque sese habebit de istis in semine masculi, & etiam se debebit habere in sanguine menstruo, si in ipso sunt etiam istae duae facultates: quare sequentur tres actiones numero distinctae, ex quibus nescio quomodo possit resultare unum numero: scio quidem responsionem communem eorum esse, quod ista miscentur & uniuntur, sed pronum est dicere verba, difficile autem & arduum rem ipsam declarare: quod nescio, an possint facere; verum quoniam de hac re supra dictum est, sufficit nunc habeatur in memoria opinio Empedoclis, qui ponit Elementa intrare



trare mutabilia, & dicit Mixta ex illis fieri ad minima divisis, in qua divisione Aqua est Aqua, licet minima, & Ignis Ignis, & sic de aliis. Si igitur voluerint isti misceri in unum, per talem divisionem, ista corpora, nihil facient à seipsis diversum, quia unumquodque ipsorum remanebit per se ipsum in sua facultate; verum quoniam & de ipsa re jam dictum est, Galeni fundamenta nunc audienda sunt.

I. Primo igitur ostendit Galenus fœminam debere habere semen, ad modum masculi, tali ratione; si sint eadem instrumenta seminaria in fœmina & masculo, oportet in illa nil minus haberi semen, quam in masculo, quia sequeretur quod ista instrumenta essent frustra, si non haberent usum, ad quem sunt facta: esse vero eadem instrumenta in fœmina, quæ sunt in masculo; dicit Galenus, & perspectū sit ex dissectione

ctione foeminarum & uteri, in quo evidentes sunt testes, & alia quae materiam seminariam deducant, & vim seminariam adjungant, eo modo quo fit in testibus masculi, & aliis partibus huic operi destinatis. Et quidem Galenus putat hoc fundamentum esse irrefragabile, nam & omnes Anatomici ostendunt idem in foemina esse intus, quantum ad membra generativa, quod in masculo.

2. Subjungit deinde aliud fundamentum, omni etiam, ut arbitratur, exceptione majus, & in sensu fundatum, quia, ut ipse vidit, & omnes Anatomici testantur, vasa & testes ipsos esse semine plenos, humoris scilicet crassi, albi, viscosi, qualis est seminis constitutio. Quare putat hanc esse certissimam demonstrationem, quia cognitio sensitiva est omni alia certior, imo dicit Aristoteles, demonstrationes esse firmas & certas, quando concordant

cordant sensatis, unde non debet negari illud quod sensus reddit manifestum, nisi ab illis qui carent sensu.

3. Addit præterea Galenus, fœminam in coitu emittere semen; ut masculus, quod probat ex simili delectatione quam habet, & fundamentum etiam assumit ex sensatis: non ignoratur enim fœminas in coitu voluptuose se habere & excitari in ipsis voluptatem, eo modo quo etiam in masculis, cum semen emittunt, nascitur enim illa voluptas ex contactu feminis transcurrentis, & sese per illas partes moventis: si igitur idem in fœmina contingit, quod in masculo, quantum ad hanc voluptatem, oportet fœminam similiter ejaculari semen, ut masculus.

4. Adjungitur sensata confirmatio: ad hoc enim ut concipiatur fœtus, semen debet in utero detineri: cum igitur fœminæ sic ejiciunt,

ejiciunt, ut profluat extra uterum, quod contigisse significatur, cum multum humectantur, tunc observatum est quod nō concipiunt: cum vero emittunt quidem, sed in ipso utero, ita ut extra non profluat, tunc certum est ipsas concipere: Re igitur sic stante, significatur, ipsas habere aliquid quod emittant hora coitus, & quod faciat ad conceptionem, quod quidem nihil est aliud quam habere semen, & illud emittere.

5. Succedit fundamentum, quod semen fœminarum habeat vim activam, depromptum ex similitudine natorum, qui aliquando sunt similes patri, aliquando matri, ex quo sic necit argumentum, quod recentiores magni faciunt. Similitudo quæ in natis reperitur, tam ad patrem quam matrem, debet evenire propter aliquod commune principium, & patri & matri: tria autem sunt quæ ad hoc concurr-

concurrere possunt, nimirum vis activa feminis, & semen ipsum, sanguis menstruus, & locus in quo debet fieri conceptus: ex iis autem locus est proprius fœminæ, & sanguis item menstruus, quare hæc duo non possunt esse causa assimilationis fœtus patri & matri: relinquitur igitur ut talis similitudo proveniat ratione feminis operantis, quia Agens est id quod dominatur operationi, & rei quæ fit; oportet igitur hanc communis rationem nasci, quia simul communicent mas & fœmina, in eo quod uterque semen habeat virtutis activæ.

6. Adjungit exemplum castratorum, qui effœminantur & redduntur propemodum inepti generationi, eo quod ablatis instrumentis ad semen facientibus, auferatur ab eis magna vis, & adeo refrigerentur, ut non videantur amplius mares, nec appetant coi-

M

tum,

itum, ut antea, quod non est tantum videre in masculis, sed etiam in foeminis, si castrantur, quemadmodum refert Galenus contigisse circa sues foeminas, quæ alibi consuetæ erant castrari, & post castrationem, non appetebant solum coitum, sed ab ipso abhorrebant, ex quo reddebantur pinguiores & suaviores ad vescendum: ex quibus colligit Galenus. Quod si operatio ipsa in venis semen facientibus est æqualis conditionis in masculo & foemina, oportet in utroque esse semen ejusdem facultatis, & eodem modo se habens, quocirca tam in semine foemine quam maris erit virtus activa.

7. Vtrumque etiam semen præbere materiam ostendit idem Galenus evidentissimo argumento, interrogando ipsum Aristotelem, quasi non possit respondere, aitque non esse dubium venas, ner-

vos,

vos , arterias , esse in corpore principalia instrumenta pro anima; & pro vitæ conservatione: at si semen non præbet materiam ad hæc facienda , ex qua tandem erunt? nota siquidem est istorum constitutio, & si consideremus semen crassum, viscosum, est materia omnino proportionata ad hæc facienda, quæ habent hanc naturam, & sunt alba, ut semen est album. Velle autem illa facere ex sanguine, omnino repugnat, quia sanguis non est proportionatus illorum substantiæ: ista enim si deperdantur, non possunt instaurari; caro vero deperdita restauratur, quia fit ex sanguine qui semper adest: quare vel ista fiunt ex sanguine, vel semen præbet materiam illis faciendis: ridiculum autem est asserere quod fiant ex sanguine, ergo oportet dicere, semen præbere illis materiam. Quod si aliquis velit contendere vim acti-

vam seminis transmutare materiam sanguineam ad talem constitutionem, qualis requiritur pro illis generandis, is faciet naturam ineptam & frustra operantem: cum enim habeat materiam idoneam jam præparatam, illam abjiceret & vellet aliam, quæ remotissima est, disponere ad id, ad quod est inepta, quocirca non potest negari quin istæ partes (quæ ideo etiam spermaticæ appellantur) ex semine materialiter proficiantur.

8. Tandem vertitur ad Aristotelem tali interrogatione: si corpulentia seminis non se præbeat tanquam materia aliquarum partium in constitutione fœtus, quid de illa agatur? & quoniam dixit Aristoteles hanc corpulentiam, fœtu perfecto, evanescere, in spiritum conversam, ideo respondet Galenus, hoc non esse recte dictum, nec Aristotele dignum, cum  
non



non possit hoc fieri, quin in utero dolores percipiantur, qui tamen non sentiuntur, sed perfecto foetu, omnia tranquilla remanent. Atque hæc sunt de quibus nunc est differendum: si enim sunt aliqua alia, ( ut plurima dicit Galenus, semper digrediendo ) quæ requirant pro nostro proposito aliquam explicationem, hæc considerabuntur in explicatione Averrois, qui & ipse attingit omnia Galeni dicta, & ea considerat; nunc vero de istis fundamentis, quæ, ut videris, sunt oppositiones, contra Aristotelem, accurate est dicendum.

DICTA-

## DICTATVM QVINTVM.

*Solvuntur quatuor Galeni rationes: Et docetur, quomodo fœmina habere possint organa seminaria; & in quem usum: quomodo sensus possint decipi: unde fœminis delectatio sit, & à qua causa fiant castrata frigidiore.*

**C**ONsiderāda sunt proposita pro Galeni opinione, & resolvendum pro opportunitate quicquid in illis est contra Philosophum.

Primum igitur fundamentum erat, sumpto argumento ab omnibus seminariis instrumentis, quæ per anatomen in fœmina conspiciuntur, & talis erat Argumentatio: habet fœmina omnia organa seminaria, ergo habet illorum usum, quare habet etiā semen. Circa quod primo considero hanc consequentiam, habet organa, ergo habet & usum; dupliciter enim  
 potest

potest intelligi illud, habere organa, materialiter scilicet (ut utamur terminis scolarum) vel formaliter: si accipiat materialiter, non valet consequentia, quia potest esse ut aliquod animal habeat organa omnia generativa, & tamen non sit generativum. quemadmodum mulus & mula: habent enim organa omnia generativa, neque tamen incumbunt generationi, pro conservatione speciei: quod si aliquando mula peperit, illud est accidentale, & si alicubi mulæ generant, illud contingit propterea quod in illa regione magis calore abundant, neque tamen propter illorum concubitus fit conservatio speciei, quæ fit per equam & asinum. Sed ulterius, cum habemus mures ortos ex putredine & genitos ex semine; qui sunt orti ex putredine, omnia habent quæ etiam habent alii, non tamen generant ad speciei conservationem.

sed si aliquid generant, illud est di-  
 versæ speciei, & in ipso postea ge-  
 neratio terminatur: habent tamen  
 organa, quatenus habent partes  
 sic formatas & figuratas, ut habent  
 etiam alii mures, qui sunt genera-  
 tivi, & hoc est habere materialiter  
 illas partes, non autem formaliter,  
 scilicet eadem facultate præditas,  
 & ad idem opus factas, similiter ac  
 se habet de oculo mortui, qui ma-  
 terialiter est idem ac in vivo, sed  
 non videt quia non habet eandem  
 formam. Si igitur intelligatur con-  
 sequentia in hunc sensum, non va-  
 let, habent organa, ergo & usum,  
 ut masculi: si vero intelligatur se-  
 cundo modo, nempe formaliter,  
 tunc est petitio principii, quia ha-  
 bere illa formaliter, non est aliter  
 quam habere illa ad eundem usum,  
 & prædita tali facultate, quod qui-  
 dem Anatomicus per inspectio-  
 nem non potest videre. Sed præ-  
 terea non est verum quod habeant  
 eadem

eadem organa; præterquam enim quod illi testes appellati, non sunt testes, ut dicetur, deest in foemini principium seminis, quod est cor ita calidum, ut supra dictum est: & quamvis Galenus velit semen fieri in testibus, quod est reprobaturum in sermone *De Principatu membrorum*, non tamen potest negare, concurrere etiam cordis calorem, cum suis principiis, quia cor est principium vitæ, & vita est communis generatvæ, & omnibus aliis facultatibus, nisi enim vivant, nihil agent. Videntur modo utrum possimus invenire usum istarum partium sic formatarum, in quo licet dicturi simus contra omnes Anatomicos, nihilominus bonum erit hæc dicere, ut res postea attentius consideretur. Primo igitur illi qui dicuntur testes, sunt glandulæ ad recipiendam humiditatem qua abundare debet uterus, & ad recipien-

M s      da in-

da instrumenta, quibus semen (quod dicimus sanguinem menstruum) expurgetur: sunt postea alia vasa de quibus exacte Anatomici, quæ etiam (ut dicunt) inveniuntur repleta humiditate, quod est maxime rationabile: Si enim Natura fecit glandulas in multis corporis partibus, etiam in inguinibus, propter vasa genitalia, ad opus illud quod diximus, multo magis debuit facere in utero, qui maximam partem in generatione obtinet. Rem igitur totam sic considerate. Uterus debet fœtum continere, quare debet servari modus consistentiæ, debet extendi & dilitari, quoniam fœtus in ipso crescit ad magnam molem; debet denique roborari, ne discumpatur, fœtus incremento, & omnino ne patiatur, debilitatus in toto tēpore prægnationis; & ideo dicunt Anatomici se reperisse uterum dilatatum in prægnantibus, qui

qui tamen factus erat crassior, cum  
extensione & dilatazione deberet  
potius attenuari: Hæc autem tria  
sunt maxime necessaria, & nisi  
Natura his providisset, esset im-  
provida; quare dico ego, istas  
glandulas humiditatem servantes,  
& illa vasa humiditatis plena, ad  
hunc usum à Natura esse facta: &  
quod ipsi dicunt, reperiri in illis  
humiditatem crassam & viscosam,  
quam maxime arridet nostro di-  
cto, quia ad faciendam illam in-  
crassationem & extensionem, re-  
quiritur talis humiditas quæ sit  
crassa & viscosa; ut possimus jure  
merito dicere si hæc instrumenta  
habeant usum maxime necessa-  
rium, & maxime tamen remotum  
à generatione seminis, non bene  
ex ipsis deduci argumētum. Quod  
fœminæ habeant semen. Quod  
volui dixisse, ut cogitetis de hoc  
usu, & aliis cogitandum trada-  
tis.

Suc-

Succedit modo aliud fundamen-  
tum ex sensu, in quo putat Gale-  
nus se victoriam obtinuisse, dicit  
enim visam à se multoties hanc  
humiditatem albam, crassam &  
viscosam, quæ sunt qualitates fe-  
minis, quod si sensus hoc dicit,  
certe caret sensu qui hoc negat.  
Nos vero inpræsentiarum erimus  
ex eorum numero qui hoc ne-  
gant: quare ad memoriam revo-  
cate quæ habuimus, tractantes de  
sensibus: sensus enim vidēs, exem-  
pli gratia, albedinem multam in  
cacumine montis, non potest du-  
bitare quod illic sit albedo, quia  
sensus non decipitur circa pro-  
prium objectum: sed utrum sit al-  
bedo nivis, aut nubium Solis ra-  
diis illustratarum, in hoc decipi-  
tur, & possunt esse nubes, quæ ju-  
dicabuntur tamen esse nix: pari  
modo sensus videt albedinem, vis-  
cositatem, sentit & crassitiem: sed  
dicere quod istis subiecta sit ma-  
teria



teria seminis, hoc requirit altio-  
rem indaginem, unde si argumen-  
taretur Galenus à sensibilibus, cir-  
ca rem sensibilem, tolerari posset,  
sed argumentatur à sensibilibus ad  
rem non sensibilem, quæ est sub-  
stantia seminis; quare vel decipi-  
tur, vel vult alios decipere: substan-  
tia enim seminis consistit in vi ge-  
nerativa, & in tali concoctione  
ejus quod vim illam habet, quæ  
quidem sensu non percipiuntur.  
Hoc etiam unum volo adjicere,  
quod est, Galenum supponere se-  
men esse viscosum, de qua re ego  
quidem non feci experimentum,  
sed ex ratione non parum dubito:  
nam viscosum est trahibile, habens  
humiditatem ad hoc facientem,  
quæ quidem est aquea; semen ve-  
ro, licet sit aqueum, est tamen à  
prædominio aëreum: quare nivi  
ipsum assimilant & spumæ, nescio  
igitur utrum bene ex viscositate  
possimus arguere seminis naturam  
esse

esse viscosam, quia non videntur viscosa à prædominio aërea: habebit potius lentorem, qui tamen non est visciditas.

Argumentabatur præterea Galenus, in semine foeminino esse vim activam, ex simili delectatione concubitus in masculo & foemina, sed non minus invalide quam supra: nam talis delectatio fit per commotionem illius humiditatis circa eas partes, unde fit quædam titillatio illarum partium, ex qua excitatur sensus ita jucundus: titillationem vero facere commotionem, experimur in pueris, quorum partem aliquam si digitis titillemus statim exultant & in risum prorumpunt: quare non solū ex semine potest provenire delectatio, sed etiam ut provenit in foeminis, ex tali humiditate sese movente; cujus rei signum est quod multæ emittunt talem humiditatem, & totæ madescent

descunt in illis partibus, & istæ (ut ego arbitror) majori cum delectatione concumbunt & etiam in hominibus manifestum, in quibus fit commotio talium humiditatum, præter seminis ejectionem. Quare nihil mirum etiam in foeminis accidere delectationem absque seminis emissionem, quas quidem dicebat Aristoteles habere similitudinem cum pueris, & esse de pueris, ut de foeminis. Adducebat etiam animalia castrata, quæ amiserunt vasa deferentia huic voluptati quæ est in coitu, non amplius appetere coitum, & fieri pingua, frigidiora; atque masculos evadere propemodum effæminatos; deducebatque rationem ad testiculos in quibus semen generaretur, & qui provide præditi essent multa caliditate, qua carerent qui essent exsecti, ideoque frigescerent. Nos vero hic tantum dicimus, quod ratio, cur

cur masculi pinguescant effœmī-  
nenturve, nōn est alia, nisi quod  
Natura vertit in aliud istud excre-  
mentum quod ad genitalia trans-  
mittebat; & quoniam pingue-  
do habet quandam proportio-  
nem cum illo; Etenim est etiam  
excrementum sanguinis conco-  
cti, ideo tranfit illud excremen-  
tum in pinguedinem, atque ideo  
animalia fiunt pinguiora, ideoque  
etiam postea refrigerantur, quia  
sicuti parum pinguedinis foveat ca-  
lorem sanguinis, ita & multum op-  
primit, adeo ut ad mortem nimia  
pinguedo deducat: ratio igitur  
non est tribuenda semini: sed si  
in fœminis locus ad quem excre-  
menta prædicta affluunt quovis  
modo impediatur, illa debent alio  
confluere, unde & istæ fiunt pin-  
guiores, frigidiore & coitum non  
appetentes, quia ille appetitus na-  
scitur ex promptitudine ad ipsum,  
quam calor facit. Adjungite etiam  
quod

quod ad hanc coitus delectationem concurrat imaginatio, ut cognoscimus, quia magis oblectamur cum amasiis concumbentes: Quocirca cum debilitatis illis partibus, etiam imaginatio non ad illas convertatur, fit ut coitus non amplius ita desideretur; Atque hoc modo solvenda sunt argumenta quibus Galenus probare conatur foeminas habere semen.

Solvendum modo quod dicit de similitudine natorum, ad probandum semen illud obtinere vim efficacem, & declarandum ut similitudo provèniat, quod facit Aristoteles mirabiliter, & mirum est Galenum illum non vidisse, qui reprehendit alios, tanquam non Peripateticos, quod totum Aristotelem non viderint.

## SEXTVM DICTATVM.

*Respondetur reliquis Galeni Objectionibus: Et docetur quare liberi aliquando patri, aliquando matri sint similes: unde vena, arteria, nervi, &c. conformentur: quomodo semen dissolutum, versumque in spiritum dolorem non excitet.*

**R**esolvendum est igitur argumentum ductum à similitudine natorum, quæ requirit, ut dicat Galenus, commune principium in masculo & fœmina, quandoquidem modo patri, modo matri, proles assimilatur. Probat autem Galenus non posse esse commune aliquid, quod sit causa hujus, præter semen, virtutis activæ, in utroque; & hoc male. requiritur enim communicatio in causa, respectu istius assimilationis: atqui non potest esse major quam illa quæ habetur, dum masculus habet vim  
esse-

effectivam, & foemina præbet materiam. Communicatio vero in hoc consistit, quod uterque præbet principium essentiale ad talem generationem, & quidem principium Essentiale sic natura conjunctum, ut non possit separari: neque enim sine efficiente fiet foetus, neque efficiens faciet sine materia: unde satis evidens est, quid sit dicendum de hoc communi principio: major quippe est hoc pacto communitas, quam ut dicit Galenus, quia duo efficientia numero distincta, quorum unum non continet aliud, vix possunt habere ullam communitatem. Cum igitur quærit Galenus principium commune faciendæ hujus similitudinis, respondendum illud consistere in hoc, in quo communitatem mas & foemina præberent, scilicet in Essentiali principio æqualiter requisito, ad faciendam foetus generationem. Similitudo

verò & illius causa, modo est declaranda, de qua postea poteritis videre Aristotelem, libro 4. de generat. Animal. cap. 3. Ubi totam hanc rem egregie discutit, & si Galenus, qui alios accusat quod totum Aristotelem non viderint, vidisset locum, forte melius fuisset locutus. Pro declaratione igitur duo accipimus, quæ sunt etiam in Aristotele. Unum est, quod sanguis menstruus, quem præbet fœmina, non est quilibet sanguis menstruus, sed est talis sic concoctus, & sic se habens determinatè ad generandum, ex Aristotele, capite citato. quoties enim excrementum seminale bene concoctum in menstruis est, motus magis agit pro sua forma; cum igitur res ita se habeat, iste sanguis habet vim determinatam ad talem generationem, & quantum est de se, magis ad fœminam, quam ad masculum. Similiter semen  
masculi



masculi est excrementum ultimi  
alimenti, bene concoctum, quod  
habet vim activam ad genera-  
dum, & quantum est de se, præci-  
pue masculum. Ambo autem ista  
sunt corpora, & debet inter ipsa  
esse actio & passio, ratione quali-  
tatum corporearum, præcipue ve-  
ro caloris, & in hac pugna actio-  
nis & passionis, potest unūquodq;  
& vincere & vinci, quod intelli-  
gitur tamen, non excedendo pro-  
portionem ad id quod intenditur  
generandum. Alterum vero acci-  
piendum est, quod in semine ma-  
ris debet esse virtus, ut & in men-  
struo, quæ complectatur totum  
opus quod debet fieri: Debet igitur  
fieri animal, quia homo est  
animal: debet fieri homo, quia est  
id quod intenditur: debet fieri  
masculus aut foemina, & insuper  
debet fieri hic talis masculus, aut  
hæc talis foemina: quare in istis  
seminibus propositis, oportet in-

venire virtutes ad hæc omnia: & quidem ex istis quædam sunt simpliciter necessaria, immutabilia, ut homo & animal: non enim fiet generatio in specie humana, nisi fiat animal & homo: alia autem duo sunt & ipsa naturalia, sed variabilia, & unum magis intrinsecum, aliud magis extrinsecum. Oportet enim in natura esse masculum & fœminam, sed hoc est cum quadam varietate, quia modo generatur masculus, modo fœmina, & hoc est ab intrinseco magis Essentiali, quia non potest esse species sine illis: tandem debet esse virtus quæ respiciat individuationem, quæ quidem individuat, quantum ad illa quæ sunt principia individuationis talis, habet rationem magis extrinseci: Individuum enim constat ex multis accidentibus, quæ in alio talia esse non possunt, & ex hoc etiam describunt

bunt individuationem. Oporteret igitur etiam in semine haberi virtutes, quantum ad istam virtutem, quippe generandi masculum vel foeminam, & virtutem generandi tale individuum: modo igitur stantibus his virtutibus, potest fieri quod aliquis masculus vincat, quantum ad virtutem individualement foeminæ, sed quantum ad virtutem masculi & foeminæ, vincatur à foemina, & sic nascatur foemina similis patri, vel contra, si contrarium in virtutibus accadat; quod si vincat foemina, quantum ad rationem foemineitatis, & etiam quantum ad rationem individuitatis, nascetur foemina similis matri; & ne omnia persequamur, pro varia victoria feminum fit variatio in istis similitudinibus, quemadmodum etiam in generatione maris & foeminæ: In familiis observabimus fieri per longam seriem assimilationem

natorum patribus, propterea quod in illa familia erit in his virtutibus continua successio per aliquod tēpus, cū semper unum ex alio generetur; tandemque postea (ut fit de omnibus contingētibus) res mutatur, & dicitur illa familia redacta ad mēstruositatem, quia non amplius in nepotibus servatur tenor suorū. Ad hæc autem omnia facienda præcipue concurrat calor, qui pro gradus sui varietate, in commixtione, cum aliis qualitatibus facit hanc varietatem quam diximus, & quæ est evidens, modo aliquis bene observet. Sic igitur respondendum de similitudine, nempe, quod licet fœmina habeat solam materiam, nihilominus etiam in materia hæc virtutes reperiuntur, prout magis aut minus resistit virtuti activæ ipsius maris, & prout habet vim in hac resistantia dominandi ipsi operationi: & in his etiam habemus cur mas, si est solum activus,

vus, non generet semper marem, non enim est omnino semen maris dominus in actione: sed videndus Aristoteles, apud quem hæc diffusius habentur.

Succedit argumentum, quod semina debeant concurrere, ut materia, propter generationem aliquarum partium, nervorum, arteriarum, venarum, &c. Ad quod solvendum, primum hoc dicendum est, quod in menstruo, cum sit materia, necessario est in potentia ad omnes istas partes; & petam à Galeno, an concedat semen esse excrementum ultimi alimenti; hoc vero non negabit, quoniam est evidens; modo petam, utrum ultimum alimentum, quod est sanguis, habeat in se potentiam nutriendi omnes partes corporis, nec credo negaturum: at si debet omnes nutrire, oportet ut possit transmutari in omnes, quocirca illius excrementum, quod est se-

N s            men,

men, debet habere ab illo virtutem arreptam, & esse tale, ut possit generare omnes partes, ac proinde etiam materia & sanguis menstruus, quem præbet fœmina, cum sit hujusmodi excrementum, sic concoctum, & habens principium seminale, debet esse in potentia, ut transmutetur à virtute seminis in has omnes partes; quocirca non est necessarium inquirere alias materias: frustra enim fit per plura, quod potest fieri per pauciora. Et quod in oppositum adducebat Galenus, naturam frustra facturā, vertitur contra ipsum, quia si ex sola menstrua materia feminali hoc potest natura facere, frustra aliud quærit. Videtur, opinor, Galenus putare, naturam facere ut faciunt fabri, dum materiam factam assumunt, & in ea adjungunt id quod volunt; dicit enim quod materia spermatica est apta ut extendatur & perforetur ad faciendā

cienda vasa : sed natura non sic facit, simul enim disponit sibi materiam ex qua debet rem facere, & continuo inducit rudimenta formæ ad quam tendit, & hoc optime fiet à semine maris circa menstruum foeminæ: nam segregando partes sicciore ab humidioribus, simul constituit omnia quæ requiruntur; at opus quod intenditur, est heterogeneousum, quare debet habere materiam potentiâ heterogeneousam, alioqui non erit materia naturaliter ordinata ad formam quæ intenditur, quæ est forma heterogeneousa. Imo hoc libet adjungere, quod re ita se habente, ut Galenus dicit, nulla est materia ad formam foetus proportionata: nam forma est una, quæ ideo respicit unam materiam, & est forma heterogeneousa, quæ simul, nec in materia seminali maris, nec in menstruo, tota continetur: quare habendo tres materias, nullam habet mate-

materiam sibi proportionatam. Quod addit Galenus signum esse materiam nervorum & venarum esse distinctam à materia carnis, quod caro regeneretur, iste vero partes minime, est ridiculum; quia etiam cupressus recisa, nunquam revirescit: *securim indignata Cupressus*, inquit Poëta: aliæ vero arbores multæ revirescunt; quare hoc nascitur ex ficcitate & humiditate; partes siquidem siccæ non regenerantur, humidæ vero maxime: unde in pueris videmus aliqua fieri, quantum ad hanc regenerationem, quæ in senibus non fiunt, quod enim in illis fit, propter humiditatem, non fit in senibus propter ficcitatem, & de hac re habetis exempla apud scriptores.

Supereft postremum, in quo Galenus interrogat, quid fiat de corpulentia seminis; nam quod Aristoteles respondet cap. 3. libro 2. de generatione Animalium,

his



his verbis; *semen dissolvitur, ver-  
sumque in spiritum evanescit*; il-  
le impugnat propterea quod hoc  
non fieret sine multo dolore, quia  
extenderetur uterus, & ita dolore  
afficeretur. verum ego audivi sa-  
pius, circa partum in mulieribus  
esse multos dolores; legi etiam di-  
ctum primæ mulieri, *In dolore pa-  
ries*: non tamen dico quod fiat  
propter istam corpulescentiam e-  
vanescentem: esto enim locus  
veritati: sed quod dico illud est;  
Quæ à natura fiunt naturaliter,  
non sunt dolorifica, sic sudores  
symptomatici sunt cum dolore,  
critici sine dolore, & sic, quando  
excrementa naturaliter excernun-  
tur, non inferunt dolorem, sed  
quando præter naturam. quare si  
hoc quod dicit Aristoteles est à  
natura factum, non debet esse do-  
lorosum. Adjungitur, quod spiri-  
tus ille, in quem corpulentia ver-  
titur, non est tantæ molis ut debeat  
grava-

gravare & opprimere, quia seminis corpulentia est quid exiguum. Demum addite quod, ut docebamur, & testantur præclari Anatomici, uterus incrassatur ita, ut non possit ab exiguo spiritu nascente aëreo extendi, ut illa extensio pariat dolorem.

SEPTIMUM ET ULTIMUM  
DICTATVM.

*Adferuntur quædam minoris momenti pro Aristotele argumenta: Inconueniens esse fœminam semen & sanguinem præbere. Fœminas voce pilis pueris esse similes, & aliquando sine voluptate concipere: signa eas semen non habere, fœminam marẽ imperfectum esse & quo sensu, si fœmina semen haberet nihil impedire quominus sola possit concipere. Cum Adversariorum responsionibus, & responsionum solutionibus.*

Super-

**S**uperfunt modo cōsiderandæ rationes quas adducunt adversarii pro Aristotele, & resolvunt. Harū una est, quod sit absurdum existimare, fieri à fœmina duplex excrementum, seminis scilicet, & sanguinis superflui: ad quam respondent ipsi, nullum esse absurdum, propterea quod non fit illa duplex secretio, seminis scilicet & sanguinis, simul & semel; sed secernitur semen in coitu, & in conceptu secernitur sanguis, post primam partium spermaticarum discretionem. Nos vero primo considerabimus fundamentum Aristotelis, deinde Responsiōem, si prius tamen monuerimus, quod Aristoteles in hoc non statuit fundamentum, nec difficultatis punctum constituit, licet de hac re aliquid dicat. Quantum autem in se est, res ipsa sic declaranda venit. Ista duo excrementa, semen & sanguis, sunt excrementa utilia, essen-

essentialiter ordinata ad unam  
formam unius viventis, unde pri-  
mò, quantum ad hoc, inconve-  
niens est fieri in aliquo uno, duo  
essentialiter ordinata ad unum  
tantum: & nescio quomodo vo-  
luit respondere: Oportet enim,  
si unum est faciendum, uniri ista  
duo, quare expectabimus ut illud  
ipsi declarent. Deinde quomodo  
ad faciendum semen requiritur ta-  
lis caliditas substantialis, quia est  
instrumentum substantialiter se  
habens; sic ad faciendum etiam  
menstruum sanguinem, requiri-  
tur similiter caliditas substantialis  
tali effectui proportionata: prima  
vero caliditas debet esse major,  
secunda minor: sed item major  
& minor una alterâ, ut habeant  
essentialem diversitatem, ad di-  
versa opera, ad quæ essentialiter  
ordinantur. Quare dicant mo-  
do isti, quomodo in uno & eo-  
dè principio possint esse istæ  
duæ

duæ Caliditates, major una, minor altera, ita ut possint facere ista duo excrementa, quæ quidem Essentialiter intenduntur, & Essentialiter ordinantur pro operatione Generationis; & cum ipsis satisfecerint, bonum erit. Quantum vero ad illorum responsionem, observate primo, quod Natura, quando incipit generare ex aliqua materia, tota illa inceptio est ordinata ad totum opus, usque in finem; quod ita declaro. Quando incipit semen hominis generationem ex menstruo sanguine; illa prima alteratio non est ordinata ad vegetativam, licet primo debeat fieri vegetativa; sed est alteratio talis, quæ sit ordinata ad fœtum humanum, & simul, suo ordine, totum comprehendit. Et licet in plantis sit etiam ordinatio virtutis seminalis, ad partem naturalem, hæc tamen non est qualis in homine,

O

quia

quia prima illa alteratio comprehendit solum vires omnes totius vegetativæ, nec est ullum agens naturale quod possit facere, ut facta tali vegetativa, ulterior fiat progressus ad sensitivam, aut ad rationalem, ita ut in principio, virtute totum comprehendatur. Nunc igitur cum dicunt isti, primo secerni semen in coitu: deinde in conceptu, facta jam distributione partium spermaticarum, secerni sanguinem, ad carnem faciendam: faciunt naturam fatuam, quia si facta distinctione partium spermaticarum, sanguis non secerneretur, natura frustra laborasset: quod si quis dicat, tunc non fieri foetum, nec ullum propterea sequi inconveniens, quia aliquando naturæ impeditur operatio: Advertite quod hoc potest quidem esse in uno individuo, sed quod in tota specie locum habere possit istud impedimentum, est penitus ridiculum,

culum, quia in speciebus accidentia non habent locum, & loquendo de speciebus perfectis, impossibile est illas non esse & conservari. Dixi, perfectis, propter illa quae sponte fiunt, ex putredine, (de quibus alias erit dicendum,) sine quibus potest natura consistere, unde etiam vocantur, species cessabiles, quia non habent vim propagandi seipsas per generationem.

2. Subjungunt aliud Aristotelis fundamentum, nimirum mulieres, voce, pilis, & aliis talibus esse, similes pueris, eo tempore quo non habent semen, & ex hoc dicunt Aristotelem movere argumentum. At primo vos admoneo quod ista dicuntur à philosopho, pro signis, & qui sunt in illo versati, bene sciunt quod post demonstrationes, solet adducere signa certiora antiquorum, unde nihil novi si etiam nunc ita procedat:

Verumtamen ego faciam argumentum quod ponitur ab iis: Est autem huiusmodi. si fœminæ toto tempore se habent in iis signis numeratis, quemadmodum se habent pueri, eo solum tempore quo carent semine, oportet ipsas perpetuo carere: sed sic fœminæ se habent per totum tempus; Ergo oportet ut semen nunquam habeant. Ratio est, quia semen superveniens pueris, facit, quantum ad hæc, mutationem in iis, quam nullā in fœminis videmus, etiamsi superveniat tempus, quo ipsæ aptæ sunt generationi. Ad hoc vero argumentum respondent, quod non est mirum in pueris esse talem constitutionem, ut careant pilis, & aliis talibus excrementis, quia eo tempore debent augeri, unde totum quod absumeretur in hæc excrementa, consumitur in auctionem: sed esto hoc verum, nihil tamen facit ad tollen-



tollendum quod dixit Aristoteles: Etenim fœminæ in illo tempore pueritiæ debent augeri: at cum pueris auctis talia superveniunt, cur non sic in fœminis contingunt?

3. Tertium Argumentum est, quod mulieres concipiunt aliquando sine voluptate & sine appetitu; unde volunt accipi, quod significetur non habere semen; semen enim exiens facit coitum delectabilem; sed hoc dictum non est pro fundamento, quia est solum tanquam signum, ut etiam superiora. Debetis autem vos recurrere ad ea quæ jam diximus, nempe, quod voluptas est propter titillationem & humiditatem illam, de qua supra dictum est; neque enim illa humiditas est semen: Et quoniam dicunt, quod quando exit ab utero, non fit conceptus; quando remanet intus, fit conceptus; habete hoc

in memoria, Quod quando exit ab utero, significatur multa copia, & cruditas materiæ, quæ est indicium, quod sanguis menstruus, qui debet esse concoctus, ut seruiat generationi, non est ita dispositus: quando vero retinetur intus, significat oppositum, & laudabilem esse uteri dispositionem pro generatione. Dicunt igitur isti pro solutione argumenti, quod illæ quæ concipiunt sine voluptate, habent morbosum & male affectum uterum: sed experienciâ constat, multas aliquando concipere cum voluptate, etiam si sit per se prave affectus uterus: quod si dicant esse prave affectum per accidens, deberent hoc declarare.

4. Afferunt pro quarto fundamento quod foemina est mas imperfectus, & statim respondent, quod foemina in specie æque perfecta est, ut mas, quia habet eandem essentiam ut sit animal rationale.

nale, mortale, quam etiam habet masculus; quod tamen dictum est præter rem; nam consideramus marem & foeminam in ordine ad generationem; in qua quidem generatione etiam Galenus fatetur imperfecte illam se habere; quia licet habeat semen, habet tamen imperfectum & insufficiens ad generationem. Et cum Aristoteles inquit, foeminam esse marem imperfectum, non tam illud dicit in ordine ad speciem & essentialitatem, quam habet æque necessariam ac ipse homo; quam in ordine ad generationem, ad quam licet essentialiter etiam concurrat, nihilominus dicitur imperfecte ad illam se habere, & non eadem ratione qua ipse masculus, quia ei incumbit onus portandi foetus, quod est quædam imperfectio; & præterea se habet etiam ut mas imperfectus, quoniam concurrat solum passive, non active.

5. Postremum argumentum, quod velut majoris momenti proponunt, est illud; quod si fœmina habet semen in quo est virtus activa & passiva, & habeat etiam sanguinem menstruum, quia est materia fœtus, & demum obtineat locum, in quo fœtus est continendus, nihil impediat quominus de se possit concipere, quod tamen nunquàm videmus fuisse factum. Respondent ipsi, semen fœminæ esse quam conveniat frigidius, atque adeo indigere auxilio; & hanc responsionem volo corroborare hac consideratione: Non esse videlicet mirum, quod semen habens vim activam, & etiam habens adjunctum passivum, non possit tamen agere in passivum, nisi extrinsecus aliquod auxilium consequatur, quemadmodum cernitur, exempli gratia, in ovo subventaneo, sed pleno & perfecto, nam in ipso est utraque virtus activa & passiva;

passiva; Est enim conceptus in quo habetur & efficiens, & materia: tamen illud ovum de se non faciet pullum, sed requiritur gallina, quæ incubando facit ut pullus generetur. Hunc igitur in modum potest esse de semine fœminæ, quod non possit generare, nisi adjuvetur à semine maris superveniente. Verumtamen licet hoc dictum videatur habere quandam apparentiam, affert tamen secum absurditatem magnam: nam si se habet semen maris ad semen fœminæ, tanquam præbens fomentum, & coitus eodem modo quo calor gallinæ in ovis; tunc semen masculi nihil ageret ad generationem; Gallina enim nihil facit essentialiter, sed vis effectiva in ovo residens, beneficio illius fomenti, facit totum opus: unde in casu proprio semen hominis nihil aliud faceret, quam quod foveret semen fœminæ, cui tunc inerit omnis

virtus generandi actiua: at hoc non potest esse, quia dicunt illud esse frigidius, quam ut possit per se generare, quocirca non sufficit fomentum, sed necessarium est aliquid aliud. Quare vos rem ita accipite. Esto verum quod semen foeminae sit frigidius quam semen masculi, nihilominus est necessarium ut possit agere ad cōceptum, & ratio est quia illius virtus, si, in comparatione virtutis masculae, est minor, in comparatione sui passivi, quod est sanguis & corpulentia seminis, est proportionata: alioqui non posset esse in eodem corpore, cum suo passivo; si igitur est illi proportionata, tantum abest ut haec non possit agere ad conceptum faciendum, quinimo sit omnino necessarium ut agat, simul enim existentibus activo & passivo proportionatis, & nullo interveniente impedimento, necessarium est semper sequi actionem.

Atque

Atque hæc dicta sint quantum ad illa quæ in principio proposuimus; non enim omnia circa semen dicenda proposita sunt; sed solum ista quæ de virtute activa & passiva Galenus objicit Aristoteli. Est modo Averrois digressio explicanda, quod faciemus, Deo dante, in principio studii futuri; ubi etiam, si considerabitis, pleniorum explicationem illorum quæ attinent ad similitudinem natorum, de qua agit Aristoteles, de generat. animal. cap. 3. ejusdem capitis explicationem habebimus.

GALE-

# GALENI DE SEMINE LIBRI DVO

Joanne Bernardo Feliciano  
Interprete.

## ARGVMENTVM PRIMI LIBRI.

Docet substantiam, & naturam seminis, & quo pacto, & quibus instrumentis id aptum sit ad animal formandum.

### C A P. I.

*Hippocratis, & Aristotelis dissensio in facultate seminis dyjudicanda.*

**Q**Visnam est usus, & quæ vis seminis? nunquid duorum principiorum, materialis & effectivi, ut Hippocrates existimabat, rationem subit? an alterius tantum effectivi, ut Aristotelis opinio est, qui licet principium motionis mēstruo ab ipso inferri arbitraretur, non tamen formari animal ex ipso con-



concedebat? Esse profecto consideratione dignum videtur, ut tantorum virorum dissensio examinetur, neque id probabilibus rationibus, quibus plerique, tam medici quam philosophi, delectantur, sed ex evidentibus, perque evidentia demonstretur. Sed, quoniam ex uniuscujusque rei quæsitæ experientia etiam Aristoteli videntur sumendæ esse ad demonstrandum sumptiones, primum hoc accurate inspiciamus, utrum foeminis prægnantibus futuris intus remaneat semen, an simul excernatur.

## CAP. II.

*Triplex ratio, qua convincitur semen contineri in foeminis, si conceptura sint.*

Quæ consideratio tribus modis fieri potest: primo atque evidentissimo, quo ego sæpe usus sum, cum equas, canes, asinas, boves,

222 GALEN. DE SEMINE  
boves, capras, & oves, aliquando  
post coitum, an semen contineant;  
an prorsus excernant, observavi-  
mus. Ac mihi quidem à principio  
à peritis hujusce rei confirmaba-  
tur, cum dicerent se diligentissime  
observasse, ac deprehendisse eo tē-  
pore in fœminis animantibus, cum  
essent concepturæ, semen con-  
tineri. At ego, etiam si quis in hoc  
me reprehendat, fatebor tamen,  
quid mihi in tota vita facere con-  
tingerit. Nemini unquam, qui hu-  
juscemodi mihi narraret, fidem  
adhibebam prius, quam etiam ipse  
ea, videlicet, quæ poterāt in meam  
experientiam cadere, fuissem ex-  
pertus. Quocirca neque de hac re  
illis, qui se inspexisse sæpenumero  
asseverabant, ea, quæ dicerent,  
credere tantum volui, quamvis  
maxime consentientes eos vide-  
rem: sed solita incredulitate usus  
duplex periculum feci, in emit-  
tentibus semen animalibus unum,  
alte-

alterum in iis, quæ continerent. Et, sicut nullum ex iis, quæ excernunt, concipere, ita omnia, quæ continent, gravida effici deprehendi. Secundam postea jam viam aggressus, mulieres adire decrevi, atque eas interrogare, quæ maxime id, quod in se ipsis contingeret, percipere posse viderentur, ut cognoscerem, idemne in ipsis, quod in brutis animalibus, eveniret, me ipsum subiinde increpans (cur enim verum dicere non debeo?) quod differentiam aliquam conceptionis in brutis rationeque præditis animalibus esse existimarem. Cognoscendi tamen cupidus, an res ipsa, quæ fieret, ab his etiam deprehenderetur, supra, quam sperabam, inveni, atque adeo, ut me curiositatis illius minime pænituere. Dixerunt enim mihi mulieres, ubi semen conceperint, quandam se in vulva motionem sentire, quæ quasi convellat,

vellat, ac paulatim in se illam contrahat: immo etiam mihi hoc ipsum, quod dicunt, concipere semen, & nomen hoc conceptio, idest comprehensio, hinc à mulieribus fuisse impositum videtur. Tertiam inde hujusce considerationis viam obeundam mihi esse cēfui, ut integros libros omnium, qui hæc scripssent, medicorum perlegerem: quos inveni etiam ipsos hoc idem affirmare, hoc est, si conceptura est mulier, opus esse genituram viri intus remanere. Adde, quod nonnulli ex ipsis diligentiores, vulvarum etiam motum adscribere, quo ad semē contrahuntur, ipsumque unde quaque comprehendunt. Hoc tamen cum rursus in dissectionibus mihi experiundum duxissem, multa comprehendi prægnantia animalia, ac seriatim dissecui: in quibus omnibus vulvæ foetibus prorsus coherenter cernebantur, sive majores, sive

sive minores, sive penitus parvi ex-  
titissent. Ita enim sane videntur,  
quemadmodum Plato dixit, vul-  
væ, & qui uteri appellantur, quod-  
dam quasi procreationis appetens  
animal esse, atque iccirco ad sese  
attrahere semen, illudque com-  
plecti, ac continere. Id quod vi-  
ris etiam ipsis non raro contingit  
evidenter percipere, cum cucur-  
bitulæ medicæ instar attrahere in-  
tro membrum suum illas sentiunt:  
quod præcipue fit, cum modo ces-  
sarunt menses, quo maxime tem-  
pore genituram uteri concipiunt.

## CAP. III.

*Adversus quosdam Peripateticos,  
qui semen excerni semper ex ute-  
ro, & nullam foetus partem fieri  
Aristotelis sententia putarunt.*

**A**Tque hæc à me dicta sunt phi-  
losophorum quorundam no-  
stræ hujus tempestatis causa, qui se  
Aristotelicos Peripateticosque ap-  
pellant:

pellant: quos ego sane non ita appellarim, cum adeo sententiam Aristotelis ignorent, ut putent maris semen in vulvas muliebres injectū, mēstruo principium motionis pręstare tantum, ac deinde excerni, nullamq; partem corporeę conceptorum fœtuum substantię effici: hocque Aristoteli placere opinentur, decepti ex primo de generatione animalium, quem mihi ex quinq; libris solum videntur legisse, in quo hæc scripta habentur: Nam, quemadmodū diximus, generationis principia quispiam maxime statueret marē, & fœminam, marem quasi motionis & generationis, fœminam quasi materię obtinētem principium. Atq; hæc non multo post initiū libri scripta sunt. Inferius vero hæc etiam subjungit. Sed accidit, quemadmodū consentaneum est, quoniam mas formā, & principium motionis, fœmina corpus, & materiā exhibet, sicut in lactis

lactis coagulatione corpus est lac,  
succus vero vel coagulū est, quod  
principium cōcretionis præbet. His  
dictis innixi, alii semen, ubi men-  
struo principium motionis indide-  
rit, rursus excerni arbitrantur: alii  
non hoc dicere Aristotelem ajunt,  
quod nos omnes; qui recto natura-  
liq; modo intelligimus, existima-  
bamus, sed feminam materiam so-  
lam fœtui; marem & materiam &  
formam exhibere: ut etiam valde  
nos sint derisuri, si vel rursus, foras  
ejici semen à fœmina, vel, si intus  
maneant, in nihilum resolvi arbitre-  
mur: hoc enim sequi asserūt, si cor-  
poream substantiam non misceri,  
ac confundi cum fœturæ materia  
existinemus. Communem igitur  
utrisq; proferemus ex secundo de  
animaliū generatione libro sum-  
ptam orationē, ad hunc modum:  
His consentaneum est, ut dubite-  
mus, & quæramus, si projectæ in  
fœminam genituræ nihil, quod in-

gressum fuerit, cōcepti fœtus pars efficitur, quo abeat corpulenta ipsius substantia, si modo facultate, quæ in ipsa est, operatur. Deinde in fine hujus orationis, cū de anima, & mēte definierit, hæc scribit: Corpus vero genituræ; in quo una semen animalis principii abscedit, partim est separabile à corpore, quibus-  
 cunq; divinum quid comprehenditur, cujusmodi est, quæ appellatur mens sive intellectus: partim inseparabile, quod est genituræ semen, quod quidem, cum humidæ sit naturæ, & aquosæ, dissolvitur, ac in spiritum diffilatur. Propterea quærendum non est semper, neq; ut foras exeat, neque ut constitutæ formæ pars sit: quemadmodū neq; coagulum, quod lac cogit: mutatur enim ipsum, neque pars aliqua concretæ illius molis est. Hæc verba utrosq; Aristotelis sententiam non cognoscere arguunt, neque eos, qui foras semen excerni prorsus putant, neq;  
 eos,



eos, qui partem concepti fœtus ef-  
 fici ipsum opinantur. qui quidem  
 secundi etiam illis verbis ex primo  
 supra citatis privatim convincun-  
 tur, quorū initium tale est: Sed ac-  
 cidit, quemadmodum consenta-  
 neum est, quoniam mas formā, &  
 principium motionis, fœmina cor-  
 pus, & materiā exhibet. In sequen-  
 tibus siquidem omnibus ostendit,  
 quemadmodum ex ligno, & fabro  
 fit lectica, & ex cera, & forma glo-  
 bus componitur, eodem modo ex  
 menstruo, & agitatorio principio,  
 quod à mare proficiscitur, fœtum  
 constitui. Vnde neque excernere  
 nonnulla animalia genituram ul-  
 lam inquit, sed caliditatem anima-  
 lem tantum fœminam recipere:  
 ejusmodiq; esse insectorum quæ-  
 dam, in quibus in corpus maris fœ-  
 mina articulum inserit, atque ita  
 diutius cum ipso coit, nullumque  
 corpus in copula illa, sed vim tan-  
 tum, & facultatem recipit infor-  
 mantem,

mantem, speciemque formæ ipsi exhibentem.

## C A. P. I V.

*Adversus Aristotelem, qui in utero semen dissolvi & in flatum verti existimavit.*

**O**Missis igitur iis, qui quantum ad nomen tantum spectat, Aristotelici sunt, re vero ipsa adeo ab ea professione sunt, ut ne ea quidem sciant, quæ vel in primo, vel secundo de generatione libro scripserit, rursus ad Aristotelem ipsum veniamus, qui dissolvi, ac in spiritum abire semē in vulvis affirmat. Nam, si in spiritum ita dissolvi ipsum existimemus, sicut musti humorem videmus in spiritum converti, ex minima humidæ substantiæ quantitate maxima aëris copia constituetur: id, quod in ventis, etiam conspicitur, quicumque de fluminibus, aut paludibus, aut mari spirant, quales sunt, qui finuales, & qui pelagii nuncupantur: maximi enim interdū flant, utpote  
cum

cum plurima eorum substantia ex minima humoris mole evaserit: verum etiam ferranei, id est, qui e terra flant, hoc idem præ se ferunt, qui in copiosorem aërem resoluta terræ uligine, spirare cōsueverunt. Quomodo igitur, si in prima conceptione genitura in spiritum distatur, minores sub id tempus minusq; turgidi uteri cernuntur, ex omni prorsus parte cōtracti fœtuiq; adhærētes? oportebat quippe, sicut ventrem videmus, cum flatibus infestatur, quamplurimum intumescere, ac distendi, ita vulvas etiam ipsas in magnitudinem attolli, distentasq; dolore afflicti: at nihil hujuscemodi in his apparet, immo contractæ sunt, doloreq; nullo attentantur. Quinetiam, si volueris statim, ubi conceperit, animal aliquod diffecare, unde quaque plane fœtui circumjectos locos inspicias. Adde, quod nihil extat, quo per muliebrem cunnū exprimi flatum

aliquē appareat, quemadmodum  
 in inflato ventre: ructus enim, &  
 crepitus per inferiores partes expi-  
 rātes flatu exinanire ventrē ipsiusq;  
 tumorem remittere manifestum  
 est. Nullam igitur ne minimā qui-  
 dem probabilitatem habemus, cur  
 in spiritū evadere genituram de-  
 beamus existimare, non crepitus  
 aliquos per vulvę cervicem expres-  
 sos, non evidentem tumorem, non  
 distentionem, non doloris alicujus  
 sensum in conceptionis principio  
 oborientem. Sed cōcedamus, si vis,  
 etiam hoc ipsum fieri posse, ut in  
 spiritum convertatur geniturę hu-  
 mor, sensimque, ac latenter exeat:  
 atq; ab ipsa rei natura progredien-  
 tes, ratione magis agamus. utrum  
 in ipsa uteri cōcavitate menstruum  
 continetur, idq; collectum, occur-  
 rens semen impellit, motionisque  
 principio indito per vulvę collum  
 excernitur: an eo tempore, quo fe-  
 mina cū mare coit, per vasa eo per-  
 tingen-

tingentia semini obvium fit, dum vim illam ab ipso suscipere concupiscit? sed utrumque est absurdum. Nam, si in ventriculis vulvę jamdiu collectum menstruum cōtinetur, non amplius sanguis is erit, sed cōcretus sanguis, quem ὁρόμενος Gręci dicunt: cum enim in animali ẽ receptaculis in quamcunq; membri cavitatem exciderit sanguis, continuo cōcrescit. Quare non ex sanguine, sed ex concreto sanguine hac ratione animal fabricabimus, nullum probabilem modũ valentes excogitare, quo solum semen excernatur; cū enim semel in uteri locis in unũ coierint, & mēstruum, & semen, fieri qui potest, ut hoc remaneat, illud excernatur? Si vero semini occurrere sanguinem dicamus, necesse proculdubio erit occursum illum, & coitum utrorumque in orificiis receptaculorũ contingere: quod si est, utrum cōcedemus, desperitum ne in tot particu-

las, quot sunt vasorū orificia, an sibi ipsi continuum permanens semen cum menstruo cōniri? Prius illud, præterquam quod lentori feminis adversatur, quadam alia causa indiget præcidente, quæ, & ipsum dissipet, & ad singula orificia sigillatim traducat: alterū feminis naturæ longe est convenientius, & præter vulvæ attractionē genituræque ejaculationem nulla alia tertia substantia indiget. Ventriculus siquidem, cum cibos appetit, fundo recurrit, ac retrahitur ad gulā, atq; ea quasi manu quadam utitur: pari modo uterus, cum qualitatei feminis affectat, totus obviam sese offert, atq; accurrit ad cunnū: suoq; collo, ac gula tanquam manu utitur, qua semen intro compellat. Quocirca, cum aliquando ægrotat gula hæc, perinde atq; altera, quæ est ventriculi, ad attrahendum semen impotens evadit: atq; hoc est, quod ab Hippocrate dicitur: Non potest:

potest ipsius gula genituram attrahere. Sed de his alias. Si vero semen ad orificia vasorum, cum sanguine commixtum fuerit, & rursus in aërem resolutum evanuerit, quærendū est, quod nam sit prægnationis principium. Primū enim causa erit, invenienda, qua in vulvam excidat sanguis, qui in singulis veniarū orificiis cum semine cōmiscetur: deinde alia, quæ in unum omne illud corpus cōgreget: tertia postremo, quæ totum hunc sanguinē extrinsecus mēbrana operiat. hoc enim non tam ex ratione, quam ex ipsa rei evidentia, necessitatem habet: membrana siquidem apparet, quæ foetum ipsum statim, ubi primum conceptus est, siue multorum, siue paucorum sit dierum, unde quaque circundat, ac cōtinet: sæpenumero enim mulieribus post tres, aut quatuor à principio dies semen ipsum membrana circumvolutū excidere consuevit. Quod idem poteris in anima-

animalium dissectionibus manifesteprehendere : vulvā siquidem totam ad semen contractam ipsiq; semini mēbranā circumjectā evidētiſſime videbis. Verū melius est, ut Hippocratem ipsum de hac eadē re in libello de natura infantis differentem audiamus : nam & speculationis subtilitate, & verborum suavitate cōdita dissertatione nos docebit: ut paululum disputationis remissa intentione, utili cū oblectatione quiescamus, quo postmodum valētiores effecti nos ipsos obfirmemus, atq; ad id quod restat peragēdum fortius insurgamus. Jam igitur Hippocratē audiamus. Quomodo vero genituram sexto post die viderim, narrabo. Mulieris ancilla psaltria quædā erat insignis, quæ ad viros ventitabat, quam quidem non oportebat in ventre concipere, ne vilior redderetur. Audiverat autē hæc psaltria id, quod dicere inter se mulieres

con-



consueverunt, ubi videlicet mulier conceptura est, non amplius exire viri semen, sed intus cōtineri. Hoc igitur cum audivisset, animadvertit, semperque observavit: & forte, ubi sensit semen non exiisse, heræ manifestavit: quod cum ad aures nostras pervenisset, iussimus ipsi in terram desilire: at illa septies fere id fecit, & genitura nō sine strepitu quodam excussa, in terram defluxit: quam cum mulier vidisset, inspexit, atque admirata est. Qualis autem fuerit, ipse dicam: perinde erat, ac si quis crudi ovi exterius putamē detraheret, ut per interiorē membranulā interior humiditas pelluceret. Hæc Hippocrates inquit, manere intus semē membranaq; circumdari testatus. Sed in dissectionibus etiam membrana hæc apparet vulvæ illis tantum in partibus annexa, ubi venarum orificia pertingunt, alibi apposita quidem est utero, sed non conjuncta. Continuum

tinuum enim sibi ipsi permanēs semen, quo tēpore à vulva attrahitur, cū ab omnibus ejus partibus simili modo appetatur, extenditur, ac dilatatur: deinde, quia lentū, ac crassum est, calidisq; corporibus adheret, facile assequitur, ut mēbranam contrahat non secus, atq; ista, quæ extra corpus à dulciariis pistoribus conficiuntur. Supra instrumentum quoddam latum, ac calidum, liquidam aliquantulum pultem inducunt, atq; efficiunt, quæ liba, placentæ, crustula, & bellaria appellātur. Talem quandam intra corpus natura ex semine membranā, qualem extra dulciarius pistor ex pulte crustulam, obducit, quippe cum semen latius distendi cogatur, ab omnibus vulvæ partibus appetitū: quanquam, dum intēditur, periculum imminet, ne divellatur, quod sæpe fit, cum, & ipsum humidius imbecilliusq; est, & fortiter à multis simul partibus distrahitur: quod  
 si con-

si cōtigerit, defluit atq; excidit, dissoluta q; cōtinuitate corrumpitur. Si contra extensionem illam toleraverit, ut non discerpatur (lentum quippe esse oportet, multum, ac crassum,) statim tota exterior ejus pars, quæ vulvam attingit, in mēbranam concrefcit, quæ ab ipsa tamen vulva, sicut crustulū ab æneo instrumēto, separata est: fieri enim nō potest, ut læve corpus lævi ullo modo copuletur. Cujus rei inde maximum argumentum haberi potest, quod, qua in parte aspera est vulvæ tunica, hoc est in venarum orificiis, ea in parte tantum connexa esse conspicitur.

## CAP. V.

*Multis cōvinci rationibus, venas, arterias,  
& nervos ex seminis substantia exoriri.*

**S**Ed vellem jam, evidentiis his omissis, ab Aristotele ipso requirere, an prima maximeq; communia in animalibus instrumenta, à quibus omnia membra gubernantur,

tur, venam, arteriam, & nervū esse etiam ipse concedat: nam, si cōcesserit, generationem his à semine esse, facile me ipsi probaturū puto. Exanguia enim sunt hæc vasorū corpora (ut, si sanguine evacuentur, patere unicuiq; potest) & satis magnam distentionē admittunt: nam nervus; cum nullam sensui evidentem cavitatem in se habeat, nulla, sicut arteria, & vena, indiget exinanitione: hæc igitur o egregie vir videtur ne tibi è sanguine, an è semine, formasse natura? Quod è sanguine ipso perinde, ac carnes, nō efficiantur, perspicuum est: non enim est albus, neq; lentus, neq; adeo crassus sanguinis succus, ut, si, & intēdatur, & fistulæ in modum perforetur, possit in sua continuitate perseverare. Quod, si mutari ipsum à natura dicas, nunquid è rubro mutatur in album, è tenui in crassum, è liquido in lentum? at hoc modo insitorū motuum, quos

tu semper adscribēdos testaris, oblita esset natura: frustra; in hoc laboraret, cum sanguinem talem efficere conaretur, quale à principio semen ipsum habebat. nihil tamen frustra operari naturam ex tua disciplina habemus. Neq; nunc igitur est oblita, præcipue in hoc ex omnibus suis operibus maximò: nullum siquidem opus neq; opifici cuilibet, ipso apto, ac convenienti principio majus est existimandum: quod quidem principium tu non modo dimidium totius (ut cōmune est verbum,) verum etiam præceptorem tuum Platonem secutus, facultate esse totum ipsum fateris: At vero eo magis in naturæ operibus principium, totum potestate esse debet, quo majora, quam omnes artes, ipsa efficit. Sed opus non est in præsentia prolixiore uti oratione, atq; extrinsecus testimonia adducere, præsertim cum dispuemus cum Aristotele: qui tantū mul-

Q

tis

tis illis suis positis principiis tribuit,  
 ut semen minime ea vi privet, quin  
 opificis rationem ad conceptū ob-  
 tineat: ex ipso tamen non asserit  
 foetum gigni, sed ex menstruo, ubi  
 principium motionis à semine ac-  
 ceperit. Sed, si unum ictum, & con-  
 tactum seminis, in sanguine talem,  
 ac tantam motionum successio-  
 nem efficere posse opinaris, ut ex  
 illis animal cōstituatur, principium  
 esse universum re ipsa attestaris.  
 Tantum tamen crimen ô charissi-  
 me Aristoteles ita laudatæ à te na-  
 turæ præterire non debemus, ut  
 statim in principio temere aliquid  
 agat. Nam cum venam, arteriam,  
 nervum facere ipsi maxime neces-  
 sarium sit, habeatq; ad hoc album.  
 & crassum, & lentum humorem,  
 hunc ejicit, ut tua fert opinio, alte-  
 rumq; similem ex sanguine gignit.  
 Atqui, si vim illam gignēdi, ac for-  
 mandi talis humoris ex se ipso ha-  
 bet sanguis, semine non est opus: si

ex semine hanc facultatē accipit, cur primum secundi ministerio utatur, quod à se facultatem accipere necesse habeat? Oportet enim, vel facultate, vel corporea substantia seminis reprobata, alio pro ipso usam fuisse naturam. At neutrum potest, cum ipsum vim, ac facultatem te etiam auctore sanguini præbeat, & substantiam habere videatur, ad præcipuorum instrumentorum formationem maxime accommodatam: nam, si natura trium instrumentorū exanguem vult esse substantiam, talem materiam habet genitura: si crassam, hanc quoque in semine magis, quam in sanguine, inesse constat: si talem, quæ extendi, & perforari, vel longo intervallo, sine ruptionis periculo valeat, quid ad hæc lenta, ac tenaci substantia excogitare aptius potest? Omnia igitur, quæ ad trium vasorum generationē necessaria sunt, in seminis substantia collecta inve-

niuntur. Ne igitur ipsum verbis de-  
primamus, quandoquidem neq; à  
natura id factum esse re ipsa con-  
spicimus: neque etiam te id latuit,  
plenum semen spiritu vitali esse: tu  
enim es, qui recte ipsum spumę cõ-  
parasti, dixistiq; ab ampullis mul-  
tis, quæ parvitate sensum effuge-  
rent, sigillatim in unum concur-  
rentibus effici: tu etiam fabulam il-  
lam non repudiasti, quæ è spuma  
Venerem ortam esse ait. Quid igitur  
tale principium animalis è vul-  
vis ejicis? quodnam melius instru-  
mētum, vel ad ventres, vel ad mea-  
tus, vel ad membranas, vel ad vasa  
fabricanda naturę exhibebis? Nam  
concedes scilicet etiam tu in fingē-  
do animali partem aliam materiæ  
perforari, aliam inflari, dilatari  
aliam, aliam extendi necesse esse:  
nisi fortasse etiam hic vaporē san-  
guinis esse instrumentum dicas, ut  
nunc quoq; natura idoneo instru-  
mento ejecto, in altero simili fa-  
bricando



bricando laboret. Quî igitur fieri potest, ut, si excerni quidem in aërem resolutum semē, retineri vero menstruum dicamus, operibus naturæ nostra non maxime adverse-  
tur oratio? Quod enim singulis mensibus, tanquam alienum quid, excernit, nunc tanquam proprium ipsi exhibemus. Quod, si, prius alienum cum esset, seminis recepta qualitate proprium, & accommodatū efficitur, ex semine aptitudinē illam acquirit, quam proculdubio ipsū etiā prius habebat: nihil enim exhibere aliis quicquam potest, cujus ipsum particeps prius nō fuerit. Atq; hic rursus invenitur natura eo, quod proprium per se atq; accommodatum fuerat, expulso, quod ab alio aptitudinem accepit, eligere. Quanquam Aristoteles qualitatem ex semine ipsi menstruo non tradit, sed motionis principium solum semper exhibet. perinde ac miraculis contingit, quæ sua con-

Q 3

stitu-

stitutione servata, ex sola hujusmodi principii consecutione in motu diutissime perseverat. Atqui non ex motu, sed ex qualitate, vel congruitate, vel incōgruitate, aliud eligere, & continere, aliud averfari, ac propterea ejicere naturam videmus: neq; enim in ventre quicquam manere conspiciamus, quod ei accommodatum non sit. Sed quid de ventre dicendum est, qui ita evidenter, vel vomitu ejicit, vel per intestina, quod molestiam infert, excernit, cum vulvam etiam hoc idē facere videamus? Etenim etiam ipsam sibi accommodata, quemadmodum alia membra, attrahere, & continere, & rejicere aliena in commentario de naturalibus potentiis demonstratum est. Cū igitur expellat menstruum, ut alienum quid, non poterit, ut accommodatum, idem retinere: non enim ipse est uteris accommodatus humor sed semen: cujus susce-  
prices

ptrices à natura vulvæ fabricatæ sunt.

## CAP. VI.

*Semen infitas habere facultates, attractricem præsertim, qua semper operetur.*

**Q**uantacunque igitur seminis pars vulvam attingit, ea statim membrana efficitur; quemadmodum paulo ante ostensum est: reliquum omne facultates ac vires infitas habet, alteram attrahentē sibi accommodata, qua cōtineret, immutaretq; materias, cibumq; sibi præpararet; alteram aliena, & supervacanea excernentem. Materias item habet proprias, quas attrahat à vulva, sanguinem, & spiritum, per orificia videlicet, quibus connexum est: nam per membranam nondum duram effectam cito id fieri desistit: simul enim, & ea, quæ à vulva amandantur, per vasa attrahuntur, & membrana magis subinde, ac magis indurescit, & demum ad perfectā duritiem venit,

Q<sup>4</sup> con-

continuaturq; tota, circū circa fœ-  
 tū cōprehendens: solæq; illæ partes  
 perforatæ relinquuntur, per quas  
 materiarum transmissio fit. Nam,  
 cum nullo unquam tempore quie-  
 scat attractio, mēbranæ foramen  
 semper mansit, neq; consolidescere  
 unquam potuit: natura quippe cō-  
 paratum est, ut nihil cum alio coi-  
 re, ac jungi queat, si assidua motio  
 quæpiam intercesserit. At vero  
 nō modo mēbranæ hoc foramen  
 non coalescit, verum etiam pro ra-  
 tione multitudinis, quæ intro fluit,  
 prorsus laxatur: quāvis enim sem-  
 per alimentū transeat, non æquali  
 semper multitudine influit pro-  
 pterea quod neq; ipsum id, quod  
 alitur, eandem semper magnitudi-  
 nem servat, sed assidue augefcit: ut  
 necesse sit pro augmenti portione  
 materiarum multitudinē, sangui-  
 nem, scilicet ex venis, spiritum una  
 cum subtili admodum, & pauco, &  
 calido sanguine ex arteriis influere,  
 atque

atq; ita diutina perforatione canaliculatam, ac perfectam viam in vasorum instrumentum evadere.

## CAP. VII.

*De Membranarum ortu, quibus mulierum, & virorum semina uniuntur.*

**S**ed non opus est, ut, dum in uno naturę opere motionum successionem studemus exponere, propositi nostri obliviscamur, atque à principio procul abeamus. Quocirca ad ipsum rursus revertendum est. Ubi igitur in vulvę fundum incidit semen, cum non possit ipsam totam aspergere, utpote quę processus quasi cornua quædã utrinq; habeat, hos etiam altero semine, hoc est fœmineo, sublevit natura: id, quod etiam alibi à me demonstratum est, & nunc etiam dicetur paulo post, ne perpetua disputationis nostrę series interrumpatur. In hæc enim cornua unū ex utraq; parte seminarium vas committitur, ex fœminę testibus procedens.

Qs Cum

Cum igitur sub idem tempus una cum mare foemina semen emittit, per utraq; hæc cornua ejaculatum semen fertur in mediam vulvæ cavitationem, simulq; & humectat vias, & ad semen usq; viri pervenit, cum eoq; miscetur: atque ita fit, ut utraque hæc semina inter se membranulis copulentur, quas scilicet foemineum propria sua progressionem tunc effecit semen, ut totam genituram complexum hunc usum fœtui exhiberet, viriliq; esset alimentum: tenuius enim ipso cum sit, & frigidius, accommodatius est ad alimentum præstandū, quam quippiam aliud. Quem vero usum ex membranæ hujus generatione exhibeat, explicare diligētius necesse est. Membranā enim, quæ universam genituram ambit, cōplectens, primū quidem annectit cornibus, deinde toti reliquo ventri. ipsius vulvæ conjungit: Omnes siquidem vulvæ partes semen complecti mi-

rifice

## LIBER PRIMVS. 251

rifice appetunt, nondum tamen id  
 possunt, cum longius absint, quam  
 attingere ipsum queant: verū, dum  
 post aliquot dies, & semen auge-  
 tur, & vulva subinde magis, ac ma-  
 gis constringitur, fit, ut modo hæc,  
 modo illa pars voto potiatur suo,  
 hoc est semen cōprehendat. Nam,  
 cum mollis adhuc, quæ continet,  
 semen, membrana fit, & vasorum  
 orificia aperta, his vulva membra-  
 nam arripit non secus, ac polypi,  
 quicquid attigerint, acetabulis:  
 corpora enim vasorum, sunt poly-  
 porum acetabulis perquam simi-  
 lia, ut nomine etiam non alio ap-  
 pellentur. Qua de re absolutius à  
 nobis in quinto de Hippocratis dis-  
 sectione libro scriptū est: ubi illo-  
 rum inscitiam arguimus, qui Hip-  
 pocratem reprehendebant, puta-  
 bantque virum carnes eas, quæ sci-  
 licet in quibusdam animalibus, o-  
 rificiis vasorum circumjectæ con-  
 spiciuntur, acetabula nuncupare:  
 cum

cum non illæ ita appellantur, sed venarum capita, per quæ singulis quibusq; mensibus excrementitius sanguis in vulvâ derivatur. Quodcunq; igitur ex his orificiis attigerit semen, statim alimentum per illud ad sese attrahit, membrana ea in parte, utpote quæ recens, ac tenera adhuc sit, patefacto foramine aditum præbente: quod quidem foramen postea temporis processu (quemadmodum paulo ante dixi) vas etiam ipsum efficitur, uteri venis coalitum, ac simile. Atq; hoc in prægnantiû animalium dissectionibus tibi licet cõtemplari, ubi una cum arteriis, & venis exteriorem fœtus membranam videbis. Hanc autem membranam chorion appellant, per quam arteriæ, & venæ penetrantes, materias è vulva ad fœtum transmittunt: alteri vero membranæ, quæ ad cornua pertinet, ex figura nomen impositû est: similis enim cum sit ἀράνη, hoc est

inte-



intestino facto, allantoides ab eo deductam appellationē sortita est, quāsi intestinale dicas. Eiusvero usus, qui foetibus exhibetur, primis quidem diebus talis est, sicut modo dixi: postea vero, dum paulum augentur, ut humidorum excrementorum partem alteram recipiat. Sed de his paulo post diligentius explicabimus.

## CAP. VIII.

*De primo ortu cerebri, cordis, & hepatis.*

**N**unc rursus ad id quod à principio distuleramus, redeundū est. Fœtus enim ad sese per meatus, qui in vulvam pertinent, sanguinē & spiritum, in proprium tamen utrumque receptaculum, trahit: una vero cum spiritu per arterias (sicut supra dictum est) subtilior quidam, ac calidior, quam is, qui in venis est, sanguis attrahitur: ex quo videlicet calidissimum omnium viscus fabricatur: reliquus autem sanguis crassus jecinoris formam constituit:

tuit: quo etiam multæ illæ, quæ per  
 thorion feruntur, venæ penetrant:  
 at arteriæ ad alterũ calidius viscus  
 permeant, quod ob eximiam cali-  
 ditatem, quasi flamma quædam as-  
 fidue moveri non desinit, sed mu-  
 tua reciprocatione semper disten-  
 ditur, & cõtrahitur. Venæ quidem,  
 & arteriæ, quæ in hæc viscera ma-  
 terias traducunt, quasi radices quæ-  
 dam sunt: quæ vero in totum cor-  
 pus ipsius fætus educunt, truncis  
 sunt similes, qui in multos surculos  
 diffinduntur: quibus etiam ortus  
 idẽ est ex fistulata seminis substan-  
 tia. Tertium vero principium, ex  
 quo nervi omnes procedunt, ex  
 solo semine ortum habet. Cum  
 enim in cõmixtione fœminei se-  
 minis multæ ampullæ ejus rum-  
 pantur, spiritus interius atq; in pro-  
 fundũ, ut se ipsum conservet, subit.  
 non enim est, sicut vapor, sed ani-  
 malis per se mobile principiũ: per-  
 inde atq; illa etiam, quæ hunc cõti-

net

net humiditas, ventriculū semini,  
 plenū spiritu efficit: & ne exinaniri  
 facile queat, humidæ substantiæ,  
 quæ ipsum complectitur, crassior,  
 ac durior pars in exteriorem super-  
 ficiem rejecta solidum illi domici-  
 lium exhibet: quæ postea temporis  
 mora calefacta, atq; arefacta, in os-  
 sis naturam est evasura. Atque hoc  
 est, quod in principio animalis for-  
 matrix vis efficit: quod tamen non-  
 dum ob exiguitatem inter initia  
 facile apparet: sed, ubi primum po-  
 test apparere, tria hæc tum maxi-  
 ma conspiciuntur, tum vicina adeo  
 sede collocata, ut se mutuo tan-  
 gant. quod quidem nervorū prin-  
 cipium futurū est, quod cerebrum  
 appellamus, in sublimiori sede cō-  
 stitutum: cor autem, & hepar, illi  
 subjecta, & mutuo sese contingen-  
 tia. Temporis vero processu tria  
 hæc principia, sicut multum inter  
 se distant, ita in totum, quod subin-  
 de formatur, animalis corpus ger-  
 mina

256 GAL. DE SEMINE  
mina diffundunt, dorsi quidem  
medullam cerebrū tanquam trun-  
cum producēs: cor vero maximam  
arteriam, quam aortam appellavit  
Aristoteles: & cavam venam, jecur.  
Quamquam à principio etiam vi-  
demus statim, ubi hæc generantur,  
circum dorsi medullam spinam  
concrefcere eodē modo, quo pau-  
lo ante circa cerebrum formari  
calvariam diximus: nec non circa  
cor thoracem quasi domicilium  
quoddam, & ſpatioſum, & conclu-  
ſum, licet hoc ſub partus tempora  
non tam domicilium, quam pri-  
mum, ac præcipuum reſpirationis  
inſtrumentum, futurum ſit: ſed  
aliquanto poſterius hæc fiunt.

C A P. I X.

*Quatuor tempora, quibus animal in ute-  
ro abſolvitur, & quo nomine ab Hippo-  
crate ſingula appellantur.*

**A**T vero ad primam animalis  
cōſtitutionem rursus oratio-  
nem evocemus: quæ ut, & ordinate  
ſimul,

simul, & perspicue procedat, universam foetuum fabricam quatuor temporibus dividamus. Primū erit illud, quo vel in abortu, vel in dissectione, seminis species adhuc apparet: quo tēpore admirabilis in omnib<sup>9</sup> Hippocrates animalis cōstitutionē, nondū foetū appellat, sed genituram: ut paulo ante audivimus de ea, quæ sexto post die exciderat, genitura. Ubi vero sanguine fuerit repletū, corq; & cerebrum, & jecur indistinctam quidē adhuc, & informem, quandam tamē coagulationem, & magnitudinem aliqujus momenti præ se tulerint, secundum esse id tempus cēsendum est, cum videlicet substantia foetus carnea jam, & non amplius seminalis, apparet: unde neque genituram amplius talem formam appellari ab Hippocrate invenies, sed, ut dictum est, foetū. Tertium sequitur tempus, cum tria quidem principia videre exquisite possumus,

R                      reli-

reliquorum autem omnium mē-  
brorum descriptio quædā, ac quasi  
delineatio apparet: evidētior enim  
trium principiorum formatio, par-  
tium ventris obscurior, longe vero  
his omnibus obscurior brachiorū,  
& crurum distinctio conspicitur,  
hæc enim posterius sicut Hippo-  
crates vocat (ramificantur) hoc vo-  
cabulo, quā ad ramos habent pro-  
portionem, volens significare. Iam  
vero quartum illud, & extremum  
tempus est, cum brachia, & crura  
distincte absoluta cernuntur: neq;  
amplius fætum, sed infantem id,  
quod in utero gestatur, divinus ap-  
pellat Hippocrates, cum eum, &  
palpitare, & moveri, ut animal jam  
perfectū, inquit. Sed de hoc, qua-  
tenus animal est, loqui in præsen-  
tia mihi opus non est: cū omnem,  
& generationem, & formationem  
à semine, ut planta, non ut animal,  
habeat, duplex principium mo-  
tionis, & formationis, sicut plantæ,  
statim

statim à principio præ se ferens. Quod enim plantis in inferiori parte sub terra radicatio est, id est in fætu arteriarum, & venarũ chorrii, vulvę inhærentia: qualis desuper truncus in plantis, tales in fætibus trium principiorum progerminationes. Quemadmodũ item plantę duplicem exortum à seminibus emittunt: & sursum quidem truncum, & ramos ad minutissimas usque pullulationes producũt, deorsum vero radicationem in multas partes diffindunt: ita quoq; in fœtibus multiplici scissione dispertitę arteriæ, & venę in totum corpus, ut truncus: in vulvam; ut radices, desinunt. Quocirca merito accusare Aristotelem possem, non modo, quod neglexerit ea, quæ non debuit: verum etiam, quod suorũ decretorum oblitus, naturę opera diverso modo in plantis, atque in animalibus exponat. Cum videret enim semen in omnibus plantis

materiale non minus, quam fabri-  
 catorium principium in se conti-  
 nere, aufert horum alterum in ani-  
 malibus. Atqui viro naturæ perito  
 id solum satis fuerat, ut usum o-  
 stenderet genituræ. Nam, si se-  
 minis natura non aliis facultatibus  
 plantam, aliis animal creat, quæ in  
 plantis contemplaris, ea ad anima-  
 lia transfer: utraq; enim in utrisq;  
 proportionē servant. Semen plan-  
 tæ terra indiget, ut ex ea alatur, &  
 augeatur: nostrum pari modo se-  
 men vulva opus habet iisdem de  
 causis. Radices, quibus alimentum  
 é terra attrahat, sibi gignit planta:  
 chorion vasa, quæ sunt radices fæ-  
 tuum, procreat. Truncum præterea  
 ex se ipso producit semen, atque è  
 trunco ramos, eosq; in surculos dis-  
 findit, mox in virgas, easq; rursus in  
 alias, atque id tantisper, quoad in  
 summa usq; flagella, ac cacumina  
 devenerit. Hic etiam, id est in ani-  
 mali, truncos tres, in unoquoque  
 prin-



principio unum, potes inspicere, aortam, cavā venam, & dorsi medullā: hi ex se propagationes multas, quasi ramos, emittunt, qui rursus in alios minores scinduntur, ac rursus in minores: nec prius desinit hoc fieri, quam in ultimis pullulationibus opus absumatur. Neq; tamen eo, quod triplicem plantam, vel sanguineam, vel carneam hic vides, aliud quid esse, quam plantā, hoc est vegetabile corpus, debes existimare: cum utraq; eundem opificem, eandemque vegetabilem animam habeant. Illud enim considerandum est, plantam hanc non amissa, quam habebat prius, facultate, sed alia insuper acquisita in animal esse evasuram: &, ubi perfecta absolutaque à vulva fuerit, è loco in locum transituram. quod facere minime posset, si vel ita frigida, ut arbores, effecta esset, vel ingressoriis instrumentis caruisset. Ut igitur simul, & æquabili calidi-

262. GALEN. DE SEMINE  
tate prædita sit, quatenus ad animal  
constituendum faciat, & loca pos-  
sit permutare, duo principia ade-  
pta est, alterum instrumentorum,  
quæ calorem naturalem conser-  
vent: alterum eorum, quæ omni-  
bus ex appetitione functionibus  
obtemperent: quanquam his post-  
ea usura est.

C A P. X.

*De modo, quo singula fœtus partes oriun-  
tur.*

**V**Egetabile autem principium  
primum omnium habet, quod  
non ex sanguine, sed è semine ipso,  
arteriam, venam, nervum, os item,  
& membranam fabricatur. Hæc  
enim superius nostra exposuit o-  
ratio, cum diceremus chorion pri-  
mum semini ipsi circumponi, atq;  
una cum ipso intestinalem aliam  
membranam oriri, quæ & chorii  
generationem adjuvaret, & postea  
formati jam animalis urinam esset  
exceptura. Necesse enim erat, etiã  
conce-

concepto animali tot, ac talia fieri  
 excrementa, quot, & qualia fiunt  
 utero jam solutis: sed ex iis quidē,  
 & urinam, & stercus, quando for-  
 matæ sunt, ac distinctæ jam parti-  
 culæ: statim vero à principio vapo-  
 rem à fætu exhalantem, qui sudo-  
 ri perfecti animalis proportionē  
 respondet. Cum igitur huic quoq;  
 excremento membrana aliqua,  
 quemadmodum urinę intestinalis,  
 esset fabricanda, ea extitit, quæ  
 amnios appellatur, totum unde-  
 quaq; fœtum circumplectens: nam  
 intestinali, quamvis ea prius, quam  
 amnios extiterit, ad tale ministe-  
 rium uti noluit natura, partim quia  
 tenuis, atq; imbecilla erat, utpote  
 quæ è serosiore semine esset effe-  
 cta, & oportebat valida quadā cras-  
 situdine constare membranam il-  
 lam, quæ fœtum esset contentura,  
 ut non solū sudoris receptaculum  
 efficeretur, verum etiam mēbro-  
 rum futuris motionibus posset re-

sistere: partim quia erat angustior, quam ut totum fœtum valeret involvere. Sed diceres, cur latiore eam natura non fecit? Propterea quod scilicet fœmineum semen multo minoris est quantitatis, quàm maris: id quod superius etiam à me dictum fuit. Non poterat igitur, & in latitudinem, & in longitudinem extendi intestinalis, sed longa necessario, cum utrisq; vulvæ cornibus appensa sit, exitit: atque ita, & merito, & necessario angusta evasit. Unde, cum talis esset, atq; insuper tenuis, consentaneum fuit, ut membranam, quæ vaporosas exhalationes exciperet, latam, ac crassam in prima statim conceptione genituræ, quæ ob calorem erat exhalatura, extrinsecus ipsi natura circumponeret: nullaq; alia præter has est mēbrana, quæ in primis statim diebus necessario generetur: neq; enim ad omnes procreandas seminis substantia à principio satis fuisset.

fuiſſet. Sed tempore procedente ſemen jam fœtus efficitur, continuoq; alimento augeſcens maximam tunc molem adeptum eſt: cum cor à jecore jam diſpertiri, ipſumq; per ſe proprio munimine involvi opus eſt: cum item ventri obducenda eſt abdominis mēbrana, & thoraci ſuccinctorium ſubſternendum: ſub id tempus quoq; & cerebrum geminis membranulis, & medullam dorſi tertia alia operiri neceſſe eſt: nec nō toti fœtui tota exterior corporis circumſcriptio membranea eſt evaſura, ut & ab excrementis, quæ contentura erat amnios, proprio atque innato tegumento fœtum defenderet, & poſtea carnea aggenerata ſubſtantia cutis efficeretur. Atque ad hæc quidem omnia fabricanda lenta, ac tenaci ſeminis parte uſa eſt natura: reliquam craſſiorem, ac terreſtrem, minusq; ad diſtrahendum idoneam in oſſium ſedē depoſuit:

R 5 utpo-

utpote quæ universum simul fœtus  
 corpusculū nunquam ulla in par-  
 te ociosa jam formabat. Jam vero,  
 cum tertium fœturæ tempus adve-  
 nit, omnes seminis substantiæ partes  
 delineatas distinguere diligenter,  
 ac membra hæc absolvere nacta  
 occasione natura consuevit. agge-  
 neravit igitur, ac circūjecit omni-  
 bus carnes, simulq; ipsa, pinguiissi-  
 ma quaq; parte suctu extracta, ter-  
 restria atq; arida nec non pingue-  
 dine omni prorsus carentia reddi-  
 dit: atq; ex eo, quod extraxit lētum,  
 ac tenax singulis, & in capitibus  
 colligamina, quibus inter se con-  
 nectuntur: & in longitudine circū  
 undiq; tenues membranas produ-  
 xit, quæ circumossia, hoc est invo-  
 lucra ossium, nuncupantur: quibus  
 scilicet carnes aggeneravit. Usus  
 est autem maxime ad ossium pro-  
 creationem calor facultate, qua  
 torreret ea, ac prorsus arefaceret:  
 id quod melius sane ipsis fuit, tum  
 quia

quia dura esse debebant, tum propterea, quod omnis, quæcunque inerat pinguis pars effundi atq; exprimi ita maxime poterat, quasi spuma quædam effervescentium: qua vero in parte carnes prius, quã involucris mēbraneis operiret, superinduxit, ea in parte minus aridū os totū effectum est: sed tamē ipsa natura ab involucris membraneis tenuia quædā tegumenta carnibus protraxit: quin etiam nervum in subtiliores telis araneis fibras prius divisum in unamquamq; huiusce-modi membranam disperfit: simili modo quoq; ex ligaminibus fibras tenuissimas immisit: quæ utraque fibrarum genera carne superinducta in unum conjunxit: exque toto hoc instrumento, in quo hæc machinata est, musculum: ex eo vero, quod ex fibrarum coitione constitit, tendonē effecit. Ac ligaminum quidem non parvam partem, ut dictum est, in musculos indidit: ner-

vos vero tam in musculos, quam in omnia viscera simili distributione dispensavit. Jam vero fibrarū aliud quoq; genus est tum in ventre, tum in intestinis, tū in utrisq; vesicis, in vulvis etiam, & corde, quæ è semine ortū habēt: quibus quidē venulæ totū visceris corpus, quod etiam ipsum è sanguine generatum est, quibusdam quasi crinibus circumdatur. Omnia enim, quæ carneam speciem præ se ferunt, è sanguine constiterunt: quæ mēbranea sunt, à semine fuerunt producta.

## CAP. XI.

*Cur partes, quæ à sanguine ortum habent, si corrumpantur, facile, at quæ à spermate, nunquā, vel raro rursus gignantur: tum ex quibus fiat nutritio.*

**A**T iccirco, quæ à sanguine ortum habent, si corrumpantur, utpote quibus materia generationis copiosa suppetit, facile: quæ è semine, vel nunquam, vel raro admodum, rursus gigni solent: quamquam



quam efficiens ipsius seminis causa perfectis animalibus inest, nā neq; deseruit animal, neque suarum facultatum, quas insitas habet, oblita est natura: quippe, quas cum non aliunde acquisiverit, sed ex semine habuerit, amittere nullo modo potest. Quid igitur in caussa est, cur, si quis, vel adipem, vel carnem à corpore nostro exciderit, loco illius altera, vel adeps, vel caro rursus generetur: arteria autem, vena, nervus, membrana, colligamen, tendo, cartilago, atque os, ubi semel perierint, iterum renasci amplius nequeant? atque id, quod maiorem admirationē parit, cur, cum horum aliquid nudatum fuerit, velimusq; id tegere, & ad cicatricem perducere, caro quidē circa unumquodque ex his increseat, simile autem ipsi illi, quod nudatum fuerit, nullo penitus modo, ne si ipsa quidem pœronia medicamenta adhibeas, aggeneretur? Cur igitur

tur hoc accidit? an quia carnis materia nunc etiam subest, illorum non amplius? sed quid, nonne, vel arteriæ tunica, vel nervi corpus gubernantem facultatē habent, quæ talē substantiam procreet, qualem utrumq; horum adepta sunt? nempe, si quicquam aliud, hoc etiam peculiare habet natura, ut sibi similia procreet: nam qua alia ratione fieret, ut corpus aleretur; nisi quædam hujuscemodi facultas ipsi perpetuo adestet? perpetuo siquidem ē substantia uniuscujusq; aliquid effluit, ac digeritur, unde alimentum opus est: atque id, quod per alimentum additur, simile esse omnino debet ei, quod digestū est. Et tibi hic quoque tua verba o bone Aristoteles in memoriā revocabo: alterum enim ex duobus necesse est, vel similis ad simile accessione, si uniuscujusque corporis, quod alitur, partes in cibo continentur: vel, si id non est, immutato

cibo

cibo atque alterato, nutritionem fieri: sed priorem illam opinionem de similaribus tu ipse, ut falsam, confutasti: alteram, quæ alterationem introducit, ut veram, cōmendas. Neq; tamen ex omnibus in omnia mutationes fieri dicendū est: sed in id, quod naturæ illius, quod mutatur, vicinius est, facilius est mutatio: atq; ideo facillimum est sanguini, ut caro efficiatur, membranæ vero, nervo, venæ, arteriæ, ac tunicæ difficillimum. Quæ igitur nutriuntur, primum quidē singula proprium ē sanguine succum trahunt, ut Hippocratis sententia est: explicatumq; à nobis etiam est alibi diffusius, cum hoc, tum illud, quod alia sint, quæ crassiore sanguine, alia, quæ tenuiore indigeant. alia, quæ calidiores, alia, quæ frigidiores, alia, quæ pituitosum, alia, quæ melancholicum desiderent: itaq; nonnulla, quæ exquisitiorem, ac puriorem, rursusq; his alia etiam multo

multo puriorem requirant, quod etiam quibusdam serosior perfectiusq; concoctus conveniat; quibusdam nihil obftet, quin alantur, etiam si huiusmodi non fuerit id, quod alit. Deinde vero post proprii humoris in singula membra attractionem, id quod est attractum, in multas particulas dissolutum exhalationis instar, attrahentibus membris adjungitur, ac quadam temporis mora immutatur (quod etiam à nobis demonstratum est) diutinaque ea mora parti illi, quæ attraxit alimentum, sibi que id assimilavit, concorporatur. Ne igitur opineris singula ex principalibus membris animalis è semine à principio constituisse, aliunde vero suum ultimum, atq; accommodatissimum habere alimentum.

## C A P. XII.

*De ortu Seminis ex sanguine.*

**Q**UOD quidem alimentum, quæ ratione generetur, quamvis facil-

facillime possem brevibus explicare, volo tamen demonstrationem addere, præsertim cum huic tractatui maxime conveniens esse videatur. Quemadmodū igitur, cum de usu, ac vi seminis ageremus, ab iis, quæ evidentè apparent, profecti, dicebamus in utero manere semen, cum cōceptura erant animalia, atq; inde ratiocinationem conficiebamus, ita hic quoque mihi faciendum puto, ut ab evidentibus in dissectione incipiam. Arteria, & vena ad utrumq; testem descendere conspiciuntur, non recto itinere, ut reliquæ omnes, sed instar capreoli, aut hederæ variis modis involutæ: unde, ut puto, à dissectionis professorib<sup>9</sup> partim hederacea, partim capreolaris, natura ipsarum fuit appellata. In his vero capreolis, & anfractibus, quos faciunt ante, quam ad testes perveniant, albescere paulatim sanguinem videre licet: tum demū, ubi jam ipsos

S                      testes.

testes attigerint, feminis substantia in ipsis manifeste apparet. An vero alterationem aliquam ex testium etiam natura accipiat semen, neque aliter confici omnino queat, omitamus in præsentia investigare: sequamurque, si placet, Aristotelis sententiam, nihilque ad feminis generationem facere testes concedamus, ut non magna ex parte, sed ex toto, arteria, & vena serosi humoris substantiâ gignant. Quod si ita est, in ipsis procûl dubio feminis generatrix natura inerit: at ex sanguine in ipsis diutius immorante ipsum procrearunt, hunc enim usum anfractus præstant, atque ita alteratum sanguinem in semen immutarunt: omne vero id, quod alterat, in suam naturâ illud, quod alteratur, transmutat. id quod etiam hic cernitur: album siquidem, & crassum, & lentum semen est ad alendû arteriæ, & venæ corpus accommodatû. Videtur autem  
etiam

etiam ipse Aristoteles in his à nobis non dissentire, cum inquit: Cōtra igitur, quam antiqui cēsebant, dicendum est: illi enim, quod ab omnibus secedere, nos, quod ad omnia accedere natura cōparatum est, semen appellabimus. Eandem sententiam sequitur, cum ait: Utilis ergo excrementi quædā pars est semen, utilissima vero, quæ ultima est, & ex qua jam unumquodque mēbrum perficitur. Unde sane de mirari etiam hominem convenit, qui, cum in primo de generatione animalium in prædicta oratione, in qua de seminis substantia veteribus contradicit, demonstrare conetur ex eo unumquodque membrum effici, inferius postea ab eo, non ex eo, gigni ait: ex quo enim fiat unumquodque, sanguinem menstruum esse affirmat.

*An arteria, & vena semen producant: & cur illarum partibus amputatis, venis quidem raro, arteriis autem nunquam, alia rursus partes oriantur.*

**S**ed fortasse diceret quispiam orationem nostram absurdiorē evasisse: nam, si arteriæ, & venæ ad gignendum semen idoneæ sunt, qui fit, ut, si ab ipsis aliquæ partes abscindantur, aliæ in illarū locum non regenerentur? Cujus rei duplex respōsio esse potest, una, quod nonnulli venas in magnis ulceribus jam viderunt renasci, quemadmodum etiam nos ipsi cum in aliis partibus, tum in capite, atq; eas satis magnas, & multas: altera, quam aliquis fortasse ex iis, qui verborū studiosiores sunt, non respōsionē, sed fusiorē rei explicationē potius nominandam censebit: causam enim referam, cur nequaquā multis, sed paucissimis prorsus, venæ in ulceribus gigni visæ fuerint, arte-



arteriam vero, & nervum nemo,  
 ne raro quidē, in aliquo gigni un-  
 quam viderit. Atq; hæc paulo post,  
 ne quippiam dissertationi huic de-  
 sit, dicemus. Nunc prius adversus  
 Aristotelem absolvenda nobis di-  
 sputatio est, qui ad seminis genera-  
 tionem inutiles esse testes asserit:  
 ex eo enim, quod ita sentit, venæ,  
 & arteriæ, quæ ad testes feruntur,  
 generandi ejus munus demandat:  
 neque tamen his tantum seminis  
 gignendi natura inest, aliis non in-  
 est: sed, si alia in parte animalis ar-  
 teria, & vena ita essent involutæ,  
 ibi quoq; hujuscemodi humor cō-  
 spiceretur. Si igitur gignunt se-  
 men, ab eodem etiam nutriuntur:  
 sed generatio nihil simile habet ei,  
 quod digeritur, nutritio vero par-  
 tes eorum, quæ aluntur, similes iis,  
 quæ digesta sunt, gignit: neque ex  
 alia materia totum vas genitū est,  
 ex alia nunc partes ejus gignuntur,  
 unde perspicuum est, si ex humore

feroso aluntur hæc conceptacula,  
 ex eodem à principio etiam geni-  
 ta fuisse. Atq; hæc adversus Aristo-  
 telē satis. Nunc ad id, quod distuli-  
 mus, redeundum est: ac primum  
 dicendum raro visum esse venam  
 renasci, deinde nihil omnino ex  
 aliis: vas enim, quod accrescendo  
 recens venæ veteri adjungitur, hac  
 enim parte scilicet continuum est,  
 non in qualibet corporis natura  
 materiam copiosam ad generatio-  
 nem habet. Si igitur neq; caro ori-  
 ficium venæ abscissæ circumcre-  
 scendo occupaverit, neq; abundan-  
 tis materiæ humor defuerit, gigni  
 iterum vena poterit: simul enim  
 oportet, & vimque est in venis ab-  
 scissis, validissimam reperiri, quip-  
 pe quæ partis adnascentis fabrica-  
 trix est: & materiam seminalē tan-  
 tam etiam suppetere, ut ab incre-  
 scente carne obstrui os non per-  
 mittat: quæ utraq; simul convenire  
 rarissime consueverunt. Quod si in  
 vena,

vena, quæ simplicem habet & tenuem tunicam, generatio raro contingit, nihil sane mirū esse debet, si in arteria, quæ sextuplo crassior, quam vena, est, ea non raro, sed nunquam fiat: quippe cum tanta materiæ præparatio, quanta indiget, fieri nullo pacto possit. Simili modo abundantis materiæ inopia efficitur, ut reliqua omnia, quæ à semine gignuntur, renasci amplius nequeant: nusquam enim tantam seminis copiam simul collectā invenire est, quanta ad uniuscujusq; quod interiit, regenerationē sufficiat: sed, quod mora temporis paulatim erat colligendum, carne jam crescente suppressitur. At in ipsa prima ex semine generatione, tum universus humor adhuc collectus est, ex quo vasorum formatio existit: tū duplex fabricatrix vis adest, & seminis, & conceptaculorum uteri, quibus semen projectum adhæserat: in ulcerationibus vero;

præterquā quod abundantis materiæ inopia est, hæc etiā effectrix vis deest: dum autem in utero gignitur animal, & materia multa affluit, & altera quoque accidit creatrix vis, quæ non solum materiam extrinsecus tangit, sed per totam ipsam transit, ac permeat. Nihil igitur mirandum est, si in foetibus in utero prima naturæ instrumenta celeriter formētur, quippe cum & materiæ copia, & bonitas, & procreantium ipsa facultatum efficacia maxime adfit.

## C A P. XIV.

*Adversus eos, qui solos testes semen producere existimarunt.*

**Q**Uoniam vero etiam de his factis demonstratum est, reliqua, quæ distulimus, considerabimus. Nam adversus Aristotelem, qui reftibus generationem seminis auferebat, facillima fuit disputatio: si enim ipsi id non gignunt, restat sine dubio, ut ab arteria, & vena generetur.

neretur. Sed non debemus, Aristotelis ignorantiam pulchrum quoddam inventum putantes, tantum decretum indemonstratum relinquere, ne ex iis, qui contradicendi studio incumbunt, aliquis nos jure possit reprehendere, quod, cum veritatem amare professi simus, rapiamus tamen magis rationes, quãdemonstremus. Neq; enim profecto, si Aristoteles vim testiũ ignoravit, id efficere debet, ut nos capreolaribus conceptaculis totius seminis generandi munus cõmittamus: immo etiam ego affirmarem me pudere, si id facerẽ: sumpsi tamen id nunc ita absolute Aristotelis causa, ne longior mihi cum ipso evaderet dissertatio. Descendo rursus ad eos, qui totum à testibus semen gigni existimant: & primum interrogo, cur, si semen testium tantum opus est, superius in vasis, quæ ad ipsos feruntur, videatur contineri: nam, quẽadmodum

in ventre, & intestinis sanguinem invenire nō possumus, propterea, quod nihil prorsus ea ad sanguinis generationem faciunt, ita nequaquam in vasis his, si nihil ad id facerent, semen reperiretur. Deinde vero capreoli ipsius usum requirā: facilius quippe fieri poterat, & melius, ut recta ad testes sine hujusmodi revolutione vasa hæc tenderent, si eorum tunicas mortuas, & alterandam materiam, quæ in ipsis diutina mora permanserit, impotentes statuunt. vel, si hoc concedunt, & volunt, ut ex natura sua alteratio hæc efficiatur, res erit longe absurdior, perinde, ac si quis, frigidum esse ignem cum dixerit, calefacere eum affirmet: nihil siquidem aliud est mutatio secundum qualitatem, & alteratio, quam rei affectæ assimilatio ad efficientem. At vero, si etiam hoc concesserint, crassum, & lentum, & album id, quod alteratur, constituent: quod  
nihil

nihil aliud est, quam ipsis seminis generandi officium deferre. Atque hoc quidem hactenus.

## CAP. XV.

*Adversus Aristotelem, & reliquos, qui de usu Testium perperam opinati sunt.*

**N**unc alteram partem dissertationis nostræ prosequamur: quoniam & medici etiam nonnulli sunt, quibus testes nihil ad seminis generationem videntur conferre. Probabiles autem plerique demonstrationes excogitarunt, quibus interrogantibus, & respondere, & causas reddere valeant, cum ita urgentur: nequaquam, si nihil ad seminis generationem faciunt testes, illis magis, quam aliis, vel calefactis, vel frigefactis infœcundum animal redderetur. Quarum quidem responsionum nonnullas Aristoteles primum dixit: qualis ea est, cum ait, talem usum exhibere seminariis conceptaculis testes, qualem, quæ planæ appellantur, in disten-

distentis telis: cū enim ipsæ deorsum trahant, replicationē augent: quam ille utilem esse inquit ad id, ut stabilior seminarii excrementi meatus reddatur: quibus demptis, ut inquit, vasa retrahuntur. At enim vehementer frigefacti, licet deorsum adhuc trahere valeant, steriles efficiunt. cur nam? quia (inquit) seminariorum conceptaculorum refrigeratio, non testium ipsorum, sterilitatis in causa est. Sed cur, si elisi fuerint, id evenit? Propterea quod (ita enim responder) genitalia etiam vasa simul colliduntur. Cur, si induruerint? Quia etiam illa simul indurescunt. Et demū, quocunq; testium vitio dixeris sterilitatem induci, eodē ille vasa seminalia mutua cōtagione affici affirmat. Satiū igitur fortasse fuerit, ut originem prius, & fabricam genitalium instrumentorum exacte alius reperamus, sine quorū cognitione intelligi ea non possunt, quæ  
dicen-



dicenda sunt. Arteria igitur & vena à conceptaculis dorsi profectæ per ilia deorsum feruntur, usq; dum ad testium involucrū, & appendicem pertingant, quam epididymidem appellant, quasi supergeminale dicas: est autem supergeminale pars quædam animalis, gemini, hoc est testis capiti superimposita, id quod nomen ipsum præ se fert: ex qua multæ fistulæ seroso quodā humore plenæ ad testem permeant. Huic supergeminale arteria, & vena suo illo anfractu, & capreolo, quæ paulo ante dixi, innectuntur, suiq; partem quandā exiguam prius, quam testibus cōmittantur, distribuunt. Jam vero meatus etiam genitalis, quem varicosum assistentē nōnulli vocant, inde genituram haustā ad colis radicem defert. Atque hac de causa Herophilum esse opinatum puto non admodū multum ad seminis generationē testes conferre: donec enim arteria, & vena intra  
ilia

ilia est, unà cū aliis visceribus cō-  
muni omnium tegitur operimēto,  
hoc est abdominis mēbrana: inde  
ubi jam exit, utrinq; satis evidenti  
foramine mēbrana aperitur: ex qua  
quidē mēbrana meatus maximus  
oritur ad testes pertingens: in quo  
& vasorū revolutio efficitur, & ge-  
nitale receptaculum ē supergemi-  
nali exoriens ad ilia ascendit: quod  
attingit quidem in exortu testicu-  
lum, non tamen ex eo originē ha-  
bet. Rursus vero à principio inci-  
piens, diligentiusque orationi meæ  
attēdens, in utroq; meatu arteriam  
una cum vena, quasi tibiam quan-  
dam, deorsum ferri invenies: geni-  
talem vero meatum sursum ferri,  
atq; inde rursus, non tamen extra  
ossa pubis, sed per ipsa penetrantē,  
super ipsa declivē tendere, quousq;  
sefe applicet ad cervicem vesicæ,  
cui coles ipse adjūctus est. Manife-  
ste igitur jā patet, si quis hæc in dis-  
sectione animadvertit, seminariū  
vas

vas propterea, quod longissimū est; tam longo circuitu ferri: nā, si breve esset, statim à supergemināli recta ad vesicæ collum perveniret. Quin etiam, si intra membranā abdominis testes positi fuissent, dimidia pars seminarii meatus, arteriæ quoque & venæ, revolutio interiisset. Ut igitur & anfractus iste existeret, & meatus genitalis productior efficeretur, natura tū membranā abdominis perforavit, tū testes inferius constituit: ex hoc enim fit, ut & sanguis, dum diuturniorē in vasis moram trahit, concoquatur, & coaguletur, & meatus genitalis longissimus evadat, quo una functione semen copiosius possit ejaculari. Atq; hac potissimum causa effectum est, ut juxta cervicem vesicæ varicosior hic meatus cōspiciatur: unde ei nomen inditum est varicosus assistens. Siquis igitur hæc cōsideravit, hominū eorum opinionem demirabitur, qui propterea

testes

testes à natura datos tantummodo dicunt, ut seminis instrumenta deorsum trahant: utrum enim horum volunt? ea ne, quæ melius fuit ut revolverentur, an varicosum assistentem, dirigi? Sed moror fortasse in hoc, cum non sit necesse: quippe cum maximo testimonio orationi nostræ esse possint omnia ea animalia, quæ intra membranam abdominis testes habet, ut aves: neque enim dicere quispiam poterit in his quoque appensos esse testes seminarius vasis, perinde, ac planæ, cum altiori loco sitæ esse cernantur, quam vasa ipsa sint. Ar forsan nos perturbet illud, quod paulo ante dictum est, genitali, inquam, meatui satis magnam longitudinem esse oportere: videtur enim testium situs intra abdominis membranam, dimidiam illius partem auferre, quæ scilicet ad testem una cum varicosis vasis deorsum fertur. sed, si animadvertentis testes huiusmodi animalia

malia ita habere, ut præcordia attingant, meatusq; seminales latissimos, facilis erit hujus dubitationis solutio: cum satis idoneum intervallum à præcordiis porrigatur, & sedes præterea calida sit, ut, quantum ex longa vasorum revolutione, & seminalium meatuum productione in nobis semen adjumentum in copia acquirit, tantum in illis, tum meatuum latitudo, tum testium situs efficiat: seminales enim meatus, quanto breviores sunt, tanto latiores evaserunt: testes vero, cum superiore sede collocati sint, & ex distantia satis convenientem seminariis vasis longitudinem exhibuerunt, & ex calidissimorum viscerum propinquitate id consecuti sunt, ut celerem semini generationem præstent. Atq; hæc quidem ex abundanti probatione à nobis dicta sunt. Illorum autem oratio, vel sola testium positura satis fuit refutata: nihilominus etiam illis, quæ superius dixi-

T mus,

mus, maxime tamen his, quæ mox dicemus, redarguetur. Volo enim jam (id, quod negligenter, prætereunt omnes fere tã medici, quam naturales philosophi) de usu, & vi testium differere. Non advertunt enim, si cui testes ea moderatione fuerint execti, ut supergeminale membrana intacta relinquatur, seminarium vas nulla læsione affici: inde tamen animal nō tantum seminis generandi facultate (id enim iis, qui Venere volunt abstinere, commodum remedium esset) sed virilitate omni, & ut diceret quispiam; masculitate, hoc est masculino ingenio, privari: Pari modo, si foemina sit, quæ id patiat, neque in venerem incitari amplius, neque virum, coeundi præsertim causa, appetere, sed omnem prorsus foemineam naturam amittere. Sues quidem foeminas apud nos nō in Asia tantum, sed in superioribus etiam nationibus in Cappadociam usque exse-

## LIBER PRIMVS. 291

exsecare cōsueverunt: quæ similes  
 omnes castratis evadunt, obese ad-  
 modum, ac pingues, carnisq; sua-  
 vitate aliis fœminis, quemadmodū  
 etiam castrati mares aliis maribus,  
 præstant. Non tamen ita tuto in  
 fœminis testium extractio admini-  
 strari potest ob sedem, in qua col-  
 locati sunt: vulvarum enim lateri-  
 bus ex utraq; parte adjacent ad ar-  
 teriam, & venam, quemadmodum  
 & marium, seminale vas excipien-  
 tes, quod revolutum ipsis innecti-  
 tur, atq; ad utrumq; cornu perten-  
 dit: unde utraq; illa scindere neces-  
 se est, si quis fœminas castrare vo-  
 luerit: majusq; in hoc, quam in ma-  
 ribus, periculum est. Hanc igitur  
 tantam, quam in testibus inest, vim  
 nescio quo modo, omnes præterie-  
 runt: ac deinde, an conferant, nec-  
 ne, ad semen procreandum, quæ-  
 runt. Qua in re alii maxime aber-  
 rarunt, ita, ut hanc vim testibus  
 prorsus eripuerint: alii gigni quidē

ab ipsis semen dixerunt, quid vero accadat animali, cur & frigidius, & imbecillius castratū efficiatur, investigare omiserunt. At, si exemptis testibus nihil aliud, quam seminis emittendi vis amittitur, propterea quod una cum ipsis divellitur etiam (ut isti dicunt) seminarium vas, una tantum ex eorū excisione læsio contingeret, quod scilicet filii procreari nō possent. Quare qui nullam suscipiendorū filiorum curam habent, sed vel coronariis certaminibus, vel tali alicui negotio student, in quo castum esse optimum est, ex testium excisione hoc consequerentur. Oporteret igitur, ut se ad Olympia exercentibus testes excideremus: nam non modo filios suscipere illi non curant, verū etiam quamlibet aliam corporis partē victoriæ causa propte concederent: sed non tutū est id facere, cum robur etiam totius corporis una cū testibus, vel si non  
cum



cum testibus, cū meatibus saltem seminariis, ut aliqui fortasse ex istis dicerent, excidatur. Hoc tamē quo modo fieret, considerandum erat.

Quanquam neuter horū meatuum exciditur, sed avellitur tantum à testibus: ut verissimile sit non ob id membrum, quod remanet, ac servatur, sed ob id, quod penitus ab animali aufertur, omnem masculi habitū, & vires interire. Videntur tibi, quemadmodū telis planæ, ita seminariis vasis testes appensi fuisse? an non potius, quantum ad usum attinet, ad ipsum cor prope accedere? frigescunt enim, qui eos amiserint, altera insiti caloris origine privati: omneq; ipsis corporis robur collabitur perinde, ac si senes fuerint: neq; latæ venæ, neque sanguis floridus est. arteriæ etiam parū, & imbecilliter, sicut senibus, pulsant. Unde patet testes animalibus, & roboris originem esse, & caliditate multa totū corpus perfundere.

dere. Atq; iccirco, qui ipsis privantur, depiles non modo mento, sed toto etiam corpore evadunt: parvasq; (ut dictum est) non secus, ac mulieres, venas habent: ac, quasi aliud quippiam magis, quam animalia, sint, nulla venereorum libidine afficiuntur: ut in hoc, vel corde ipso amplius habeant testes, quod præterquam quod caliditatē, & robur animalibus exhibent, generationis etiam perpetuitatis in causa sunt. His igitur tot, ac tantis neglectis, qui ante me fuerunt philosophi, & medici, de parvis, & levibus altercantur, quæruntq; an ad feminis generationē quicquam faciant testes. Nos vero rursus repetita oratione pro ipsis, dicamus præter hæc omnia, etiam illa non parva esse argumenta, quod totum corpus à testibus alteretur: non solum enim & suavior est castratarum victimarum caro, integrarum, autem insuavior, sed etiam qualitas  
ipsa

ipsa carniū simile quid testium  
 qualitati præ se fert, grave, & ut ita  
 dicam, virosum, ad odorem usq; si-  
 militudine porrecta. Quæ quidem  
 ignorasse alios quospiam mirandū  
 non est: at Aristoteles certe nō de-  
 bebat, quippe qui nobis sæpenti-  
 merito dixerit parvas particulas ma-  
 ximarum alterationū toti corpori  
 in causa esse: quanquam illud adde-  
 re ipsum oportebat, si exempta ali-  
 qua particula totum animal altera-  
 tur, eam alterationis esse in causa,  
 non tamen ejusdē, & si auferatur, &  
 si adsit: nā, si ablata refrigerat, præ-  
 sens calefaciebat: si ablata infirmū  
 reddit, roboris erat origo: eodem  
 modo si abscissa incitationem ad  
 coitum aufert, ex ea animalibus  
 generis successio erat: atq; hoc pro-  
 fecto tertium, cor præstare mini-  
 me pōtest, est enim id vivendi tan-  
 tum, testes vero bene vivēdi, prin-  
 cipium: quanto autē melius est be-  
 ne vivere, quam solum absolute vi-

vere, tãto in animalibus testes corde prestantiores sunt. Debebant ne igitur isti, testes comparare lapidibus staminibus appensis, qui ponderis tãtum usum exhibent? quod igitur causa est, cur execti una secũ omnem etiam corporis contetionem auferant? Debebat profecto Aristoteles in primo de generatione animalium, maximam aliquam quaestionem hac de re constituere, ubi testium usum explicans, datos esse à natura eos asserit, ut seminalium instrumentorum replicatio cõservetur. At hoc parvum admodum est illud maximum, quod totius animalium roboris in ipsis principium apparet: hoc necessarium, atq; in primis quaerendum illi erat, qui testium utilitatem volebat cõsiderare. Sed ipse, cum hoc prætermiserit, nihilq; in primo hac de re differuerit, in quinto obiter, cum de voce acuta, & gravi agit, ostendere conatur, quo modo exectis testi-

testibus efficiatur, ut imbecillius ad  
 functiones suas obeundas cor ipsū  
 evadat. Verba ejus hæc sunt: Exectā  
 omnia in fœminam degenerant:  
 & quia nervosum robur in princi-  
 pio suo laxatur, vocem similem fœ-  
 minis emittunt. Laxatio autem est  
 perinde, ac si quis fides intendens  
 appenso aliquo pondere contētas  
 reddiderit: id, quod mulieres, quæ  
 telas texunt, facere consuevere: ubi  
 enim stamē intendunt, annectunt  
 ei, quās planas appellant. Ita quoq;  
 testium natura seminariis meati-  
 bus appensa est, seminarii meatus  
 venæ, vena originē in corde habet.  
 Atq; hæc Aristotelis oratio est: cu-  
 jus hoc caput, quod in fine positum  
 est, consideremus, cum totius su-  
 pradictæ orationis cōpendium te-  
 neat. Ob id enim in castrationibus  
 inquit animalia in imbecilliora  
 mutari, quia efficitur, ut cor, ex  
 quo contentio omnis corpori est,  
 ablatis ponderibus, quæ ipsum in-

T s      tende-

tendebant, resolvatur ac laxetur: quasi scilicet non ex propria tēperatura vires cor habeat, sed quia à testibus perinde, ac lapidibus quibusdā annexis, deorsum trahatur. Verum, si etiam nō ex propria natura habent hanc vim cor & aliis membris suppeditat, tanquā principium, sed aliquo extrinsecus auxilio ad hoc indiget, innumera alia subsidia habere poterat testibus potiora, quæ, quoad animal vixisset, defectura nunquam erant: quorum unum, & evidentissimum, & validissimum ipsi, quando intēdere cor vult, non gravabor referre. Cū enim aorta ad spinam dorsi applicetur, quæ difficultas naturæ erat eam illic validis vinculis alligare, quibus cohibita, atq; intenta ad se totum cor violenter traheret? poterat etiam superiorē arteriæ partem, quæ ad jugulum ascendit, ibi annectere: nihil enim ad fides intēdendas interest, quarum ille mentionem

tionem fecit, utra in parte, siue supra, siue infra, inventio efficiatur: immo re vera utrinque necesse est, neque supra, & infra tantum, sed à lateribus etiam, vel ante & post, vel in qualibet alia obliqua oppositione ex utraque parte. Si cordi igitur non sufficiebat ad robur propria natura: sed necesse erat, ut perinde, ac fides, aut stamen, adventitiam intentionem acquireret, in promptu erat sane naturæ, vel his arteriis, ut dixi, id moliri, vel nihilominus etiam venis, & nervis, & membranis: quorum nihil facile ab eo, quemadmodum testes, auferri poterat. Nam quantum tandem pondus sunt isti? quo modo ex his ad cor usque pervenire intentio potest? Si enim neque in medio plures flexus haberent, quæ à corde ad testes pertendunt conceptacula, intus erant ponendi testes, ut ad cor usque intentio porrigeretur. Debebat profecto varicosorum vasorum anfractus inspicere Aristoteles,

les, priusquā rem in iis, quæ extrinsecus apparent, experiri, si modo ratione comprehendere non valebat: quorum enim in medio revolutio aliqua est, ea nullo modo ab altera parte in alteram usq; nisi dirigantur, intentionem admittunt. Tantus vero est ante testes vasorū anfractus, ut, si dirigeretur, ad media usq; femora possent pertingere: atq; ita efficeretur, ut nullis aliis hominibus vires inessent, nisi solis illis, quibus testes admodum laxi, atq; infirmi sunt: quæ quidem affectio senescentium, & imbecillium esse cōsuevit, juvenibus vero, & validis nunquam laxi adeo testes evadunt. Quid de animalibus dicemus, quæ astrictos ad ventrē, neque pēfiles, ut planas, testes habent? cuiusmodi sunt inter quadrupedes fues, inter aves nō una, aut duæ, sed universum genus, quibus intra abdominis membranā juxta præcordia in spina testes collocati sunt:

neque



neq; tamen ob id efficitur, quo minus castratio in his quoque corpus totum imbellē, ac laxum reddat.

Quod si ab annexis mēbris deorsum trahi cor dixerimus, necesse erit etiam nobis affirmare renes, & lienem, & ventrem, & quodvis aliud hujusmodi, multo magis, quā testes, detrahēre: cum & venæ, & arteriæ in omnia hæc pertineant, & viciniora cordi sine ulla media revolutione sint. Cujus quidem revolutionis usum, nescio quo modo, non cognovit Aristoteles, cum appensos ei esse testes perinde ac planas in telis existimet. Atqui cōtraria maxime est revolutioni intentio: quomodo igitur simul utraque hæc cōjunxit natura? varicavit profecto, & inter sese, utrumq; vas sæpius replicavit: at, si utilis hæc vasorū revolutio est, pondus testium non modo inutile, sed damnosum etiam evadet: si vero hoc utile est, cor male deorsum intendetur. Ve-

tum

302 GAL. DE SEMINE  
rum (ut hæc omnia, & alia hujus-  
cemodi quam plurima etiam illi  
concedamus) aliud certe viscus ha-  
bebimus, quod cor deorsum intē-  
dere optime sine dubio poterit, je-  
cur. Nam, si non ex propria natura  
contentionē eam omnino habe-  
bat cor, sed extrinsecus alia & præ-  
ter naturam intentione indigebat,  
non opus erat profecto, ut testes tā  
parvum corpus, ex tam longo in-  
tervallo, tamque longis vasis, atq;  
iis revolutis, ipsi annecterentur; cū  
jecur & magnitudine æquale, & fi-  
tu proximum adesset, ipsique præ-  
terea ex maxima omnium, quæ in  
corpore sunt, vena recto tramite  
sine ulla revolutione, & flexu intē-  
ta appensum esset. Sed jam iis, quæ  
in dissectione evidenter, patent, o-  
missis, Aristoteli, utpote naturali  
philosopho, proprias ipsius opinio-  
nes in memoriam revocemus. Sē-  
per sane is, vel insitum calorem, vel  
spiritum innatū, vel bonam tem-  
pera-

peraturam, firmitatis, ac roboris membrorum causam esse statuit: in supra scripta vero oratione solā ex annexis ponderibus intentionē eam esse affirmat: quam tamen & esse violentam, & præter naturam, cum extrinsecus adveniat, vel in fidibus, quas ipse commemoravit: perspicue licet videre: rumpuntur enim si paulo lōgiori tempore intentē permaneant: qua de causā citharistæ lyras, & cytharas deponentes, cū non amplius canere volunt, remittere ipsas solēt. Nequaquam igitur propterea, quod fidium intentio canentibus utilis est, eam secundū naturam esse ipsis fidibus existimandum est: neq; enim naturalem uniuscujusq; rei affectionem nostris usibus metiri covenit: nam, si ita fieret, victimis jugulatis mors secundum naturam esset, quippe cum nobis utiles futuræ sint. Neq; tamen, etiam si fidibus secundum naturam esset intentio, propterea  
 cordi,

cordi, quoque ea erit: nam, si ne ab inductione quidem scientiæ effectrix demonstratio constitui potest, multo minus ab exemplo eam constituemus.

## CAP. XVI.

*Qui testium usus sit, ex dissectione, & rationibus evidentibus.*

Sed pluribus moror fortasse in refellendâ opinione adeo evidenter prava, ut ne imperitû quidem quempiam lateat. Quare optarem profecto, ut, si fieri posset, nihil quicquam hujuscemodi ab Aristotele dictum fuisset, sed tota hæc quoque de exectis quæstio, sicut à cæteris omnibus, ita ab ipso quoque, penitus silentio fuisset involuta: omissumque esset inexcussum, cur in testium excisione totû corpus effocminetur. Sed nos inquiremus, argumentaque tum ex jâ demonstratis, tum ex iis, quæ in dissectione evidenter apparent, adhibeamus. Arteria, & vena, quæ capiti

testis

testis committuntur, seminalem  
 quendam humorem jam habere  
 conspiciuntur: & ipse etiam totus  
 testis hujusmodi humoris plenus  
 reperitur: ex quo quidem teste id,  
 quod in supergeminali involucro  
 continetur, attractum est, sicut  
 ex supergeminali effluit in semina-  
 rium meatum, cujus partem, quæ  
 est ad colem, varicosum assistentem  
 appellavit Herophilus: qui quidem  
 peccat etiam ipse, cum seminario  
 vasi majorem, quàm testibus, gene-  
 randi feminis vim attribuat: nō ta-  
 men eo, quo Aristoteles, errore in-  
 volvitur, qui telarum planis testes  
 comparavit. Verū, ne amplius ora-  
 tionem protrahamus, sed jã ex iis,  
 quæ evidenter sensui patent, ratio-  
 cinemur, assumptis etiam quibus-  
 dā aliis, quæ & à nobis alibi demō-  
 strata sunt, & ab ipso quoq; Aristote-  
 le conceduntur, unumquodque  
 oportet animalis membrū influen-  
 tem ad se humore alimenti ratio-

ne in suam naturā immutare: unicuique vero membro esse, illud est, quod nō ex humorum, qui insunt, natura, sed ex solidorum corporū substantia existit: à quibus scilicet, & qui cōvenitur, humores alterātur. Quod, si hoc ita se habet, & in testibus seminalis humor cōtinetur, ab eo nutriri ipsorū corpus manifestū est: unumquodque vero simillimum sibi alimentū reddit: semen igitur efficiunt testes. Demonstravimus autē arterias etiam & venas illud efficere: sed illæ quidem paucum multo temporis spatio, testes vero non solum multū, & cito, sed exquisite etiam confectū, quippe cum sincerissimā seminis habeant qualitatem, quam etiam in omnes animalis partes quam citissime diffundunt. Neque id mirū esse debet, quando etiam, si quis paululū succi, vel medici, vel cyrenaici assumpserit, ejus qualitatem, & in urina, & aliis humoribus præ se fert: id, quod

ruta

ruta quoque, vel allium, vel hujusmodi reliqua facere consueverunt: validæ enim facultates sibi simili qualitate universũ corpus immutant. Qua ratione etiam minimæ particula humoris lethalium venenorũ, quæ *δηλητήρια* appellāt, ubi in animalis corpus ingressa fuerit, totum id momento temporis immutat, sibiq; simili affectione alterat. Nec secus fit curatio, quæ per venenorũ remedia, & antidota adhibetur, quæ alexipharmaca nuncupant, quæ cōtraria lethalibus alteratione totum etiam ipsa corpus immutant; non sane, quod substantia ipforũ per totum penetret corpus (neq; enim potest tam paucus succus, tam brevi tempore corporis interdũ maximã molem replere) sed qualitatis diffusionem: qualis & extra nos à Solis fulgore in ambientẽ aërem, & in nobis tũ à corde in arterias, tũ à cerebro in nervos, fieri conspicitur. Quid igitur

mirandū, si quemadmodū sentien-  
di, ac movēdi facultas à cerebro in  
nervos, pulsādi à corde in arterias,  
diffunditur, ita quoq; à testibus in  
totū corpus vim quandam dispergi  
dicamus: quæ quidē in maribus ro-  
busti, ac masculi habitus, in fœmi-  
nis ipsius fœmineæ naturæ in caus-  
sa est: ac propterea efficitur, ut fœ-  
mina excisis testibus mari castrato  
similis evadat: aliæ enim omnes  
partes eandē in utrisq; vim habent,  
hac vero, quæ eximia in utroq; erat,  
qua, scilicet & hic mas, & illa fœmi-  
na efficiebatur, ablata. reliquum in  
utrisq; idē remansit, perinde, ac si à  
principio neq; mas, neq; fœmina  
uterq; eorū extitisset, sed tertium  
quoddā, quod ab utrisq; quidē dif-  
ferret, neutrū tamē illorū esse. Sed  
quedā rursus cōmemoremus ex iis  
quæ sepe alias demonstravimus. Sin-  
gula mēbra è venis accōmodatum  
sibi succum trahunt: atq; hoc in ex-  
crementis quoque fit, sic enim de-

mon-



monstratum est, & renes urinā, & folliculum fellis bilem, attrahere. Trahunt igitur etiam testes seminarium illū humorem, à vasorum anfractibus ante ipsis præparatum: cujus deinde qualitate percepta, suaq; eodem tempore cōmunicata, quod supervacaneū est, in meatus seminales reponunt: hi postea id in coitibus foras excernunt. Unde, si immoderatus quis libidini vacet, testes frequentius ex vasorū revolutione semen trahentes, ipsa penitus exinaniunt: & si huiusmodi animal dissecueris, in ipso humorem nullū serosum invenies: cōtra in iis, qui veneriis abstinent, & plurimum, & crassissimū semen reperitur. Vellem igitur, ut etiam tu, quisquis mea hæc scripta legis, saltem nunc veritatis cura habita, hæc, quæ dico, examinares, neq; id, aliud agendo: nam neq; ita inventa sunt. Sed prius debes ad dissectiones accedere, ibiq; accurate admo-

dum spectare cum omnia, quæ superius dixi, tum præcipue hæc, in quæ modo oratio hæc natura defuit, quod in animali scilicet, quod foemina congressu abstinuerit, omnia feminis referta inveniuntur, primum varicosus assistens, deinde vas seminale, tum supergeminalis, tū totus testiculus, postremo etiam vasorum revolutio: Si vero quis affiduis coitibus semen totū evacuarit, in eo neque aliam quampiam partem, neque ipsum anfractum, habere semen cōspicies: quo in tempore testes ex superioribus venis, quicquid in ipsis serosi humoris cōtinetur, id omne attrahunt: est autē paucus admodum hic, & mixtione sanguinis irroratus; quo videlicet etiam ipsas indigere ad alimentum demonstratum est. Hæ quidem venæ, cum à testibus, qui vehementiorē ipsis vim habent, eo violenter privetur, à superioribus aliis etiam ipsæ, rursus superiores illæ ab aliis illæ.

illæ à vicinis subinde trahunt, atq;  
 ita deinceps fit usq; dum in omnem  
 corporis partem trahendi hæc vi-  
 cissitudo diffusa, omnibus animalis  
 mēbris propriū alimentū eripiat:  
 attrahit enim subinde id, quod pe-  
 nitus exinanitum est, ab eo, quod  
 plus habet, quasi violenter rapiens.  
 Cū igitur hoc semper fiat, & omnia  
 tanquam in chorea sibi invicē ali-  
 mentum tradant, omnia animalis  
 vasa, & membra tantisper evacuari  
 necesse est, quoad repleatur id,  
 quod potentissimum est: atque hoc  
 modo accidet, ut his temporibus  
 omnes animalis partes non tam se-  
 roso humore, quā vitali etiam spi-  
 ritu, priventur: siquidem hic quoq;  
 ex arteriis una cum genituali humi-  
 ditate excernitur. Quare nihil mi-  
 randum est, si ii, qui immoderatus  
 coitu utuntur, imbecilliores eva-  
 dunt, cum & universum corpus u-  
 trorumque horum purissima parte  
 fraudetur: & accedat etiam volu-

ptas, quam vel sola idonea est ad vitales vires dissolvendas, ut nōnulli jā nimia voluptate affecti interierint. Et hæc quidē obiter dicta sint, licet à proposita re minime sint aliena: nā inter alia etiam hoc nihilominus ab istis quæsitū est, quid sit, cur maxime dissolutum corpus reddat coitus: multaq; ad id respondent, quæ falsa omnia sunt, iccirco, quia principia prima ignorarunt, quæ hoc necessario cōsequitur. Sed rursus ad propositum nostra redeat oratio, & dicat, omnibus solidis animalis mēbris è semine, quemadmodum carneis omnibus è sanguine, tā generationem quam nutritionem esse: unumquodq; enim ea substantia, qua primum genitū est, ali etiam perpetuo consuevit, quippe cū nutritio nihil aliud sit, quam continue effluentis substantiæ re-dintegratio. Quæ igitur ex sanguine à principio constituerunt, adhuc usq; renasci, ac gigni possunt: non possint

possint ea, quibus semen generationem præbuit, nisi alicubi vena aliqua, atque ea quidem perraro.

## CAP. XVII.

*De vasis seminariis, ac de usu vena Supergeminalis.*

**S**I addere orationi huic quicquā velim, minime fortasse necessarium erit: sed tamen, quia jã totam testium naturã explicavimus, non erit ab re, ut rursus de seminariis vasis nonnulla dicamus. Nam, si hæc, quo tempore veneris non utitur animal, plena semine conspiciuntur, quærere forsã quispiam posset, qua ratione id fiat, trahant ne genituram ipsa, an testes in ipsa per mediam supergeminalẽ eam emittant. Hæc sane requirentibus ita respondendum est, ut dicamus utroque modo repletionem hanc existere: sed hæc naturalium facultatum ratio latius in proprio commentario fuit demonstrata: nunc ex ipsa tantum id, quod ad præsen-

tem rem facit, sumendum est. Demonstratum enim est unumquodque membrum ad se accommodatum sibi alimentum attrahere: deinde, ubi ex eo, quicquid sibi necessarium est, perceperit, reliquum excernere: quod, cum ipsi excrementum sit, alteri subsequenti alimentum efficitur. Atq; hæc ad hujuscemodi quæsitæ responsio exhibeatur. Si vero quis rursus interroget, cujus causa à natura, quæ nihil temere agit: supergeminæ addita sit. Causa supradictorum instrumentorū respondebimus fuisse factā, testis, inquā, & seminalis meatus, & arteriæ, & venę, in quibus semē prius colligitur. Tuto enim cū his conjungi testis nō poterat, cum vehementissima contētio in semine emittēdo fiat: nervosa siquidem est arteriæ, & venæ, sicut etiam seminalium conceptaculorum, tunica: testes autem glandulosi & molles: ut facile ex valida intentione du-

ne durum à molli abrumpendum  
 esset, si imbecilibus ita nexibus  
 fuisset appensum. Quocirca invē-  
 tū à natura est supergeminale cor-  
 pus non tā situ, quam totius etiam  
 substantiæ forma, medium, tanto  
 enim seminario meatu, & revolu-  
 tis, ac capreolaribus vasis mollior,  
 quanto testibus durior est: tāto rur-  
 sus his nervosior, quāto illis carno-  
 sior. Nervosi igitur & duri cū mol-  
 li, & carnosio minime congrua cō-  
 junctio est, sed medium inter utra-  
 que accommodatum utrisq; effici-  
 tur: tantum enim supergeminale  
 duritiæ adepta est, ut intenta à se-  
 minariis vasis non rūpatur: tantum  
 contra mollitudinis, ut apte sub-  
 stantiæ testium accommodetur. Cō-  
 jungūtur igitur media hac ipsa te-  
 stes seminariis vasis: immo, si verū  
 dicere volumus, supergeminale  
 horū origo & radix est, quæ in se ex  
 toto testiculo semen exhaurit.

## LIBER SECVNDVS.

## ARGVMENTVM LIBRI.

Quæ superiore libro de marium semine,  
ac de instrumentis ad id deservien-  
tibus investigavit, hic ad  
fœminas trahuntur.

## CAP. I.

*Adversus Herophilum, Aristotelem, &  
Athenaum: quod fœmina semen emit-  
tant, & quod usum id habeat ad fœtus  
generationem.*



Equi videtur, ut de se-  
mine fœminæ dicamus,  
quicquid hac superiore  
digressionem omisū fuit:  
atque hic quoque principium ex  
dissectionum evidentibus sumen-  
dum est. Annexi sunt testes vulvis,  
ex utraq; parte alter, vasorum re-  
volutionem excipientes similem,  
ut in maribus, nisi quod in eundem  
locum non protenditur: non enim  
opus erat fœminæ, quemadmodū  
mari, extra, sed in ipsas vulvas se-  
men emittere: unde hæ quasi oc-  
curren-



currentes seminali meatui oblongos quosdam processus à lateribus exigunt, quibus semen excipiant. Atq; in animalibus cū in venerem stimulantur, seminalis meatus semine maxime plenus reperitur, vacuus contra statim post coitū: non parva etiam seminis copia in iis interdū conspicitur, quę jamdiu conceperunt, & gravidę sunt, in quibus videre manifeste poteris in oblongis processibus, quę scilicet cornua appellant, humorem serosum crassum contineri: ad quem locum, ut supra dictum jam est, intestinalis membrana allantoides nūcupata, crassiorq; genitura applicatur. Atque hic demirari eos convenit, qui extra vulvam seminarii meatus orificium apertum esse dicunt. Sed, si voluero, quicquid ubiq; dicendū incidit, explicare, verendum est, ne huc totā genitalium membrorum dissectionem cogar transferre: si contra illud tantum, quod verū est, pro-


318 GALEN. DE SEMINE  
protulero, video me præsentē tra-  
ctationē probatione sua esse frau-  
daturum. Quocirca ne, vel supra  
modum producam orationem, vel  
id, quod dico, omni confirmatione  
destitutum relinquam, data facul-  
tate unicuiq; requirendi, quicquid  
ex dissectione sibi à nobis ostendi  
voluerit, ea tantum, quæ vera sunt,  
in præsentia cōmemorabo. Quam  
plurimis sane specilla leniter utrin-  
que acuminata, quæ dipyrena ap-  
pellant, ab exteriori parte in semi-  
narios meatus immissa in interio-  
rem trajici in caprarū vulvis ostē-  
di: &, si animal bos, vel a fīna, vel e-  
qua fuisset, non hæc solum, sed tri-  
plo, & quadruplo etiam crassiora,  
vel ligna buxea teretria, & præ-  
longa, vel specilla ad formā spathæ  
facta demitti, ac trajici per vulvæ  
cornua cernebantur, hocq; etiam,  
si nobis vita defungi contigerit, re-  
liqui omnes amici ostēdere adhuc  
poterunt, quippe cum minime dif-  
ficilem,

facilem, immo promptissimam, ac facillimam ex omnibus, quę in dissectione monstrantur, habeat administrationem. Sicut itaq; multi ex medicis reprehendendi sunt, ita Hippocrates, qui hæc primus invenit, jure debet laudari. Inquit enim in principio libelli de natura infantis ad hunc modum. Si genitura, quæ ab utrisq; exiit, in uteris mulieris manserit, primū quidem cum mulier non quiescat, simul cōmiscetur, & cogitur, & calefacta crafcescit: & reliqua deinceps, quibus eo in tractatu docet, quo pacto ex utraq; genitura cōmixta foetuum generatio existat. Herophilus vero, nescio quomodo, foëminarū semen extra effundi affirmat: cū tamen de testibus in tertio dissectionis volumine exacte admodū scripserit, in principio ita dicens: Annexi vero sunt vulvæ etiam testes à lateribus ex utraq; parte, parum à marium testibus differētes. Deinde subse-

subsequēs nō multo post hæc verba  
 infert: Testes autē fœminis, utrisq;  
 vulvæ humeris annexi sunt, dextro  
 alter, alter sinistro, non uno scro-  
 to ambo, sed separatim uterq;, te-  
 nui quadam, & membranea tunica  
 circumdati, parvi, & leniter pressi  
 glandulis per similes, circumdante  
 quidem tunica nervosi, carne vero  
 fragiles, perinde ut in maribus: è  
 quabus quidem etiam prægrandes  
 sunt. Vulvæ autem eos annectunt  
 tum membrana non parvæ, tū ve-  
 na, & arteria, quæ à vulva in ipsos  
 ingreditur: à vena enim & arteria  
 in utrunq; testem innectitur vena à  
 vena, arteria ab arteria. Seminalis  
 porro meatus utrinq; non admodū  
 apparet: qui ab exteriori parte vul-  
 væ inheret, alter à dextro latere, al-  
 ter à sinistro, revolutusq; est, quem  
 admodum in maribus, prioremq;  
 partem reliquamq; omnem fere,  
 varicosam usq; ad finem habet: qui  
 ab utroq; teste non secus, atque in  
 mari-

maribus, ad carnosam cervicis vesicæ partem inseritur in anteriore parte tenuis, & tortuosus, qua coxarum ossa attingit, quo etiam desinit, introq; ab utraq; parte ad cunnū penetrat. Varicosus assistens in foemina minime inspectus est. Hæc Herophili oratio est, in qua quid mihi admirationem pariat, jam dicam. Cum de situ, magnitudine, & natura foeminæ testium exacta omnia scripserit, & ne id quidē prætermiserit, quod ad eos vena, & arteria utrinque perveniat, sed undequaq; absolverit orationem: postea vero de seminario meatu, quod extrinsecus utrinq; alter vulvis inhæreat, vera exposuerit, de eodem, cujus satis evidens magnitudo extat, quod non admodum apparet, mentitur: atq; id multo magis facit, cum in cervicem vesicæ non secus, atq; in maribus, inseri eum affirmat. Non modo enim in nullo foeminei sexus animali hujusmodi

X                      meatus

meatus ad cervicem vesicæ inferuntur, sed ne ad cervicem quidē vulvæ: quæ quamvis longe sit vicinior, quam vesicæ fundū, ad eam tamen usq; pertingere minime videntur: sed à lateribus vulvarū annexi, alter hinc, alter inde, ad summum uterq; sibi oppositum cornu pertinent, atq; intro semen effundunt: quod quidem eo in loco in conceptu colligitur: in effusione vero, quæ in somnis fit, primum in vulvam, deinde foras ex ea egreditur. Quemadmodum etiam nunc in muliere, quæ uteralibus morbis vexabatur,  vulvam prius deinde ex ea foras, & copiosissimū, & crassissimum semen effluere visum est: quod, quia diu vidua permanerat, tam multum, atq; huiusmodi collectum fuisse manifestum est: Sed tunc ipsam lumborū, manuum, & pedū distentiones quædam invaserant, ut convulsa esse videretur, in quibus excretum est semen: dicebatque

batq; se voluptate etiā simili affectam, qualis in coitu cōtingere cōsuevit. Atq; hoc quidē semē, & crassū, & copiosū propterea fuit, quod multo jā tempore non fuerat evacuātū; at in aliis, & paucū, & liquidum, quod effluit apparet: sæpe ex interiore ipsarū vulvarū parte in eū locum exit, qua mingunt. Unde Athenæo fides adhiberi nullo pacto debet, qui ait, sicut marib<sup>9</sup> papillas, ita fœminis seminalia mēbra fuisse cōstituta, ut sola similitudo, ac cōvenientia in prima membrorū formatione, non item functio, servata fuerit: neq; videt, & maribus præter paucos quosdam nō esse in papillis glandulosa corpora, quæ in fœminis maxima conspiciuntur & fœminis plena semine non seminaria tantum vasa reperiri, sed etiam testes. Qua ex causā fit, ut paucissimos mares inveniamus, quibus māmæ turgidæ sint neq; eæ admodū multum: fœminis vero omnibus in se-

324 GAL. DE SEMINE  
minariis meatibus semē contineri  
videamus. Quemadmodum itaq;,  
si in omnibus maris mammæ lacte  
plenē conspicerentur, non oportet  
ratione indagare, an id esset, ita, cū  
in fœminis semen contineri videa-  
mus, an fœminę semen excernant,  
querendum non est. Ne igitur am-  
plius ab Hippocrate dissideant, qui  
in principio libri de natura infan-  
tis ita scripsit. Si genitura, quæ ab  
utrisque exit in uteris mulieris, &c.  
sed quærent, cui usui hujuscemodi  
fœmineum semen esse possit. Po-  
test enim ut jam diximus in priore  
libro, natura ex eo intestinale in-  
volucrum constituere: potest quo-  
que alimentum ex eo virili semini  
accommodatum, & primum præ-  
parasse: potest item id, quod Hip-  
pocrati visum est, ex utrisq; com-  
mixtis unum perfectū semen con-  
flari: quę quidem esse sane possent,  
quanquam, si nō possent, illud cer-  
te, quod fœmina in venerem inci-  
tatur,



tatur, fieri vel maxime poterat. Icirco longe melius erat, ut semen in foeminis quoq; esse, ex iis, quæ evidenter extant, videremus: quam vero vim id habeat, ratione perferutaremur. Quæ quidem evidenter extant, & superius commemoravimus, & nunc etiam repetemus: Meatus seminarii, qui semine pleni sunt, sine etiam maris congressu in foeminis illud excernunt, tum in somnis, perinde ac maribus cōsuevit: tum, ut superius de vidua muliere dictum est, eisq; animalibus, in quibus ad verticem intestinalis membranæ semen reperiēbatur. Quæ res Aristotelē, & Athenæum præcipue arguit, eosq; etiam medicos, qui seminarios meatus cornibus vulvæ annexos quidem esse inquirunt, sed perforatos tamen à lateribus extrinsecus semen supra ipsas vulvas profundere. Quibus profecto, quod verum dicant, fortasse aliquis concederet: siquidem

ipso Lynceo acutius in tenuissimo  
 foramine inspiciendo, suffusis vero  
 obtusius in maximis quibusq; dis-  
 cernēdis vident: cum penitus quæ-  
 rere omittant, unde illud, quod in  
 vertice intestinalis membranę cer-  
 nitur semen, collectū fit: quo mo-  
 do item, quod effunditur supra vul-  
 vam, absumatur. Merito igitur hu-  
 jusmodi homines reprehendendi  
 sunt: nam ex duobus alterū, vel dif-  
 ficultate animadversa dedita opera  
 tacuerunt, vel nullā omnino quæ-  
 stionem subesse existimarunt: de-  
 dita quidem opera tacere, minime  
 probi: nihil autē hac in re dignum  
 quæstione existimare, imperiti atq;  
 ingenio tardi hominis est. Nun-  
 quid vero in hoc tantummodo er-  
 rant, an multo magis in ceteris? Cū  
 enim menstrua accommodatam  
 foetui materiam, semen opificem,  
 esse dicant: multumq; adversus eos  
 dilatent orationē, qui à toto cor-  
 pore proficisci semē inquiunt, ne-  
 scire-

scireq; eos ostendant, quis profectū  
 semen disponat, atq; excolat, atque  
 hunc ipsum esse seminis vim asse-  
 rant, qui fœtum ipsum contingat,  
 ac formet: mox horum omnium  
 oblitī nō advertunt se materię vim  
 hujuscemodi cōcedere, quam pau-  
 lo ante opifici attribuerant. Nam  
 formantis officium esse, alterutro  
 ex parentibus similem, vel dissimi-  
 lem fœtum reddere, nemo est, qui  
 nesciat: ipsi vero matri similem in-  
 fantem ex alimēto fieri affirmant;  
 atq; hinc longius protracta oratio-  
 ne nituntur ostendere, quam ma-  
 gnæ ex alimento alterationes, &  
 animalibus, & plantis existant: ne-  
 que vident se nullam ex iis, quas  
 cōmemorant alterationes, talem  
 posse ostendere, quæ speciem im-  
 mutet. Nam persica arbor in Ægy-  
 ptum translata formam inminime  
 immutasse conspicitur, sed bonum  
 tamen alimentum nacta, esui ido-  
 neum fructum, cum prius nō esset,

protulisse: neq; oves unquam mutato pabulo, capris, quæ prius eo vescebantur, similes evaserunt, neq; capræ ovibus, aut asinis, aut equis. In commixtionibus quidem diversi generis animalium fieri Athenæus ipse confitetur, ut fœtus à matre quiddam peculiare recipiat, non in colore tantum, aut tenuitate, aut crassitudine, aut clariore voce, & id genus ceteris, quæ parva sunt, & solius materiæ, non etiam formæ animalium, affectiones: sed, quod à matre in his provenit, tale esse ait, ut speciem quoq; totam immutet: si enim asini semen equa in utero exceperit, fœtus non patris tantum, sed ex utrisq; mixtam speciem præ se ferre: si vulpē canis prægnantem reddiderit, quod nascitur, non canem, sed mixtum ex utroq; genere animal esse. Adde, quod in septimo de semine libro idē Athenæus majus quid etiam videtur concedere (quod quomodo non adver-

tat,

tat, non video) plus à matre, quam à patre, habere natos affirmans, ab equa mulum, ab asina hinnum: simili modo ex vulpis, & canis commixtione foetū, si canis mas fuerit, vulpis specie præditum effici, si cōtra, in canis formam evadere: ut ex vulpe vulpis canina, è cane canis vulpinus generetur: nam, si ovem caper inierit, ovem duriori lanitio, si è contrario capram aries, capram molliori pilo gigni ait, ut nihilo minus natis, quantum ad formam spectat, conferri aliquid à matre, immo amplius etiam, quam à patre videatur. Verum nō modo non amplius, sed ne minus quidem à matre cōferri natis deberet, quippe cum nihil omnino formam specialem, vel animis, vel plantę possit immutare, sed omnia ex seminibus talem originem habeant. Sed quid multis moror? fatentur etiam isti, ad quos præcipue mea hæc instituta est disputatio, illud, non so-

lum videlicet materiæ ingenerari speciẽ, ex qua vel homo, vel quercus, vel platanus, vel hедера fit, verum etiam formã ipsam à semine, quod materiam fingit, absolvi: cuius propositum in formatione sit non tam figuram, quã magnitudinem, & situm uniuscujusq; membri, mutuamque omnium inter se connexionem construere. Ut igitur errores suos aggnoscant, ex iis, quæ ipsi statuunt, ratione conclusa ipsos ita interrogabimus. Naturane comparatum est, ut ea, quæ fœtum fingit vis, oculum, nasum, supercilium, singulaq; alia membra efficiat, materia vero nasum aduncum, vel simum: oculũ cæsum, vel nigrum, exprimat: an ejusdem est facultatis, quæ nasum fabricat, statim etiam eundẽ, vel aduncũ, vel simum, vel rectum formare: nam Polycletus etiam, cum arinigerum fingeat, nequaquam ipse nasum, & oculum fabrefecit, eumq; postea  
luto.

luto rectum faciendū reliquit. Veruntamen, ne rationi huic nostræ quicquam deesse permittamus, alterutra responsione conficiatur: ac primum faciamus nobis ipsos respōdere, nasum ab opifice, rectum nasum à materia fieri: eodē modo oculum à formatrice facultate, oculum cæsum, vel nigrum à materia: similiter quoq; de aliis singulis ipsa quidem à semine, huiusmodi vero aut illiusmodi à menstruo effici. At, si hoc concedemus, semper natum matri similem evadere necesse erit: similitudo enim ex mēbrorum formatione existit, non quātum ad communem speciem, sed quantum ad differentias attinet, quæ speciei accidunt: quippe cum communis species hominem, equum, bovem constituat, membrorum vero differentia ea sit, quæ aduncum, aut simum facit, in quo similitudo & dissimilitudo omnis ad parentes consistit. Age vero statuamus

tuamus rursus formationem huiusmodi è semine esse: at, si semen tantum effundit, nunquam similes matri nati ederentur. Quare utrinque absurda oratio evadit: nam, si à facultate, hoc est semine, similitudo fit, solis maribus similes filii erunt, matri vero nequaquam: si contra materia, id est menstruum, similitudinis in causa est, nati foeminarum omnes, marium nulli effigiem referent: qui tamen alterutri similes conspiciuntur. Perperam igitur sumptionibus istos uti censendum est: nam figuram argumentationis ad colligendum idoneam, hoc est syllogisticam, ignorat nemo, qui vel parum demonstrationis disciplinam attigerit: quæ tamen, ut manifestius adhuc etiam parum exercitatis pateat, rationem separatim utramque interrogabimus. Similitudines è semine existunt: semen è solo mare proficiscitur: hæc prior  
ratio



ratio est: Altera ita, similitudines ex menstruo existunt: menstruum è sola fœmina proficiscitur. Perspicuum itaque jam est, si alterutrum verum statuatur, falsum secuturum esse, quicquid ex his conficietur: & nihil tamen tertium inveniri potest, sed ex menstruo, & semine animalium generatio est: unde nihil diversum ab his requirere amplius debemus. Restat igitur, ut ex reliquis sumptionibus alteram minime veram esse dicamus. Una erat, in qua menstruum solius matris: altera, in qua semen solius patris esse ponebatur: quare ex his alteram omnino falsam esse necesse est: at, quod solius matris sit menstruum, vel ex ipsorum horum sententia verum est: falsa itaq; erit ea, quæ solius patris semen esse ait. Si ve autem semen dicamus, si ve fœcundum semen, utroque vocabulo ratio conficietur: ut adversus eos, qui nullo modo fœminam semen

funde.

fundere autumant, semen absolute dicamus: adversus eos vero, qui semen quidem emittere etiam foeminā ajunt, non tamen foecundum id esse concedunt, foecundum addamus. Atque hæc ad refellendam eorum opinionem satis sunt. Possumus tamen absq; ulla etiam confutatione directe demonstrationem facere, atq; id dupliciter, partim cū conditione, partim assertive, id est hypothetice, & cathegorice. Cum Conditione ita: si utrisque parentibus similes eduntur partus, ex cōmuni, quæ utrisq; inest causa, similes efficiuntur: sed utrisq; parentibus similes eduntur partus: ex cōmuni igitur, quæ utrisq; inest causa similes efficiuntur. Deinde iterum: si ex cōmuni, quæ utrisq; inest causa, similes efficiuntur, vel ex feminis, vel menstruorum substantia id fit: at menstruorum substantia communis minime est: ex semine igitur similes efficiuntur. Assertive  
autem

autem ita rationem colligemus: quoniam nati utrisq; parentibus similes sunt, commune cum utrisq; principium habent, quod ipsos similes reddit: similitudo siquidē ad parētes ex principio existit. Deinde ad hanc rationem, alteram hoc modo interrogabimus: vel ex semine parentibus similes nati evadunt, vel ex menstruo: sed ex menstruo minime fiunt: ex semine igitur. Huic postea tertiam subjungemus sic: si ē semine similitudo existit, quia multi matribus quam simillimi nascuntur, feminam etiam semen emittere necesse est. Atque hæc Athenæi, atque Aristotelis causa dicta sint, qui scientiæ effectricibus demonstrationibus, & delectantur, & student.

## C. A. P. II.

*Cur Fœtus aliquando matribus, aliquando patribus assimilentur.*

Sed nos rursus per nosmetipsos videamus, quænam sit causa, cur species

species animalis ad matrem magis spectet: similitudo modo ad matrem, modo ad patrē. Nam, etiam si quam maxime semen effundat foemina, & foecundum id sit, nondū tamen foecundius maris semine ipsum esse; est existimādum: unde oportet viri foemineum semen, masculū vincere, ac superius esse, ut & in specie, & similitudine principatum obtineat. Ad cuius rei solutionem, quæ mihi videantur dicenda, mox subjungam, ab iis progressus, quæ tum ab Aristotele in secundo de partibus animalium; tum à nobis in primo de usu partium demonstrata jam sunt. Moribus & facultatibus animæ idoneum corpus præparat natura: mores vero, & facultates ex substantiæ temperatura habet, unde ipsius prima generatio extitit: id, quod etiam ab Aristotele demonstratum est. Ex his ita positis conficitur, ut animalium species, generationi subiectas sub-

substantias sequantur, atq; unum-  
quodq; animal, vel bos, vel equus,  
vel homo, vel quæpiam alia species  
evadat ex substantia ipsa, unde e-  
genita est: natura vero ejus sit fa-  
cultas quædam, quæ substantiam  
eam movet, & fingit. Nihil interest  
autem in præsentia, siue materiam,  
siue substantiam appellaverimus:  
nam, cum substantia multis modis  
dicatur, unum hoc ejus quoq; esse  
significatum perspicuum est, quo  
pro materia accipitur. In animalibus  
sane substantia, quæ generationi  
subjicitur, menstruum solū est,  
ut Aristoteli placet: motionis vero  
principium ex semine accidit. A-  
thenæus quoque, sicut Aristoteles,  
materiam ad animal generandū in  
menstruo: facultatem, quæ id mo-  
vet, in semine statuit. Cōtinget igitur  
illis ex hisce dimidiam propo-  
sitæ quæstionis partem satis dissol-  
vi, reliqua dimidia adhuc in dubio  
relieta. Menstruo enim propria est

Y species

species animalis, quippe cū in materia, ex qua animal fit, eam consistere ostenderimus: forma vero uniuscujusq; speciei, ut prius etiam diximus, semper ex mare provenit: ex quibus primum quidē quodam modo, non tamen penitus, verum est, secūdum prorsus falsum. Nam, si tota species, materiæ generationis animalium propria est, verū est primum: si nō tota, sed ei quædam etiā pars illius, quod vim, & facultatem affert, immiscetur, falsum: quippe superius demonstratum est non totam animalis speciem juxta matrem formari, sed majorē quidem partem à matre, non nihil vero etiam à patre habere. Quare videtur fieri omnino non posse, ut quæstio hæc perfecte solvatur, si Athenæi, & Aristotelis positiones omnes servantur. Cōsideremus igitur, quænam ex ipsis nobis immutanda sit. Priorem, quia evidētibus argumentis, & à nobis in libris de  
usu

usu partium, & ab Aristotele, demonstrata est, immotam servabimus: illas, si modo aliquid movendum est, mutari convenit, quæ ad menstruum, & semen pertinent: nam neq; semen facultas tantum est, sed materia etiam quædam, neque menstruum materia solum modo, sed etiam facultas. Semen quidem ad materiale quoq; principium, vel maxime cõferre in priori libro declaratum est: in menstruo vim, & facultatem inesse, in hoc ostendetur, si tantum ea, quæ in priori dicta de seminis generatione sunt, reperiverimus, cum semen diceremus nihil aliud esse, quam sanguinem à venis, quæ ipsum continent, exquisitè confectum: hac enim ratione non solum sanguis, sed semen quoq;, potestate materia fœtus evadet: ad quod concedendum Athenæus etiam, cum quærit, quomodo matri similis natus reddatur, devenire coactus est: vere id quidem, sed

parū constanter asserens, ut postea monstrabo : nunc autē ad rem veniendum. Illud quidem tam à nobis, quam ab illis, conceditur, ex materiā, & facultate unumquodq; animal gigni: illud vero, quod & in semine, & menstruo utraque hæc principia habeantur, non tamen æquis viribus in utroq; sed in semine effectivum principium validissimum sit, materiale paucissimum: in sanguine contra, quod ad materiam spectat, plurimum, quod ad vim, & facultatē, imbecillissimum reperiatur, illi, nescio quomodo, ignoraverunt: nos autem id in præsentia præterire minime debemus, ea, quæ jam demonstrata sunt, in memoriam reducentes. Nam, si materiale foetus principium, ex quo speciem animalis effici ostēdimus, in menstruo solummodo esset, natus exquisitè speciem matris redderet: ita quoq; si effectivum tantum in semine esset, filius patri

pror-



prorsus similis nasceretur. Quoniam vero non ita est, sed utrumque in alterutro quidem reperitur, in menstruo tamen materia, in semine vis, & facultas principatum obtinet, merito evenit, puto, ut quamvis semen ad materiale principium etiam faciat, species animalis matrem magis, quam patrem, repræsentet, similitudo non tam matrem, quam patrem. Licet enim, quantum ad vim seminis, proles semper patri similis nasci debere videatur, fœminea tamen genitura, quæ ad robur etiam ipsa, & firmitatem confert, vim & facultatem menstrui sibi adjungit: quæ novem mēsium spatio assidens tanto invalescit, & superat, quanto in primo congressu à maris semine superabatur: quippe cum fœmineo semini consentaneum sit, ut suam substantiam, & facultatem potius, quam maris, augeat, & confirmet.

*Adversus Empedoclem, qui divulsas foetus partes in maris, & foemina seminibus inesse opinatus est.*

**Q**Uoniam vero satis de his etiā definitum est, locus jam exigere videtur, ut quæstionem illam excutere aggrediamur, quæ ab iis, qui foeminā, vel omnino nullum, vel certe non foecundum semen, spargere opinantur, quasi inexplicabilis proponi consuevit. Nam, si concedatur, inquit, foeminā non tam materiæ, quam facultatis, principium esse, supervacaneus mas est: atque hic nonnulli avium earum exemplo utuntur quæ sine ulla maris commixtione subventanea, & zephyria, quæ appellantur, ova pariunt. Empedocles quidem divulsa esse sobolis membra ajebat, ut in foeminæ alia, alia in maris semine continerentur: atque inde oriri animalibus veneri complexus appetentiam, dum partes illæ inter se distra-

distractæ conjungi, atq; uniri concupiscunt. Cujus sane absurda oratio est: primum, quod unicuique parti, tanquam animali, insitum unionis, & mixtionis ad totius animalis absolutionem appetitū statuit: deinde, quod nō advertit miscellaneam se, ac confusionem utrorunq; seminum concedere, nihilq; simile hac ratione, id quod tamē apparet, relinquere: hoc modo enim semen omnia in se habebit, componeturque ex omnibus animalis partibus, hoc est arteria, vena, nervo, osse, copula, carne, singulisq; aliis, inordinate ita inter se congestis: quæ profecto omnia, si ex ipsis constitui animal debet: quadā alia facultate indigent, quæ suo quidque ordine convenienter disponat. Quid igitur hoc erit? Neque enim id esse potest, ut quidam dicunt, quod simile ad sibi simile natura feratur: nam, si ita esset, omnibus osseis partibus in unum

tantum os magnum, una itē char-  
 tilago, una arteria, unus nervus, &  
 unumquodq; demum aliud unum  
 in fœtu reperiretur. Vnde aliud ter-  
 tium statuere opus est, quod in u-  
 troq; semine dispersas partes in or-  
 dinem disponat. Quocirca, vel ter-  
 tium semen, quærendum est, cui  
 hanc facultatem adscribamus, vel  
 contineri eam in primis seminibus  
 est existimandum. Adde, quod Em-  
 pedoclis hæc opinio longe absur-  
 dior etiam evadit, quippe, qui quo-  
 nam modo augeri postea fœtus  
 queat, minime intelligit: nā, cum  
 primæ arteriæ, & venæ, ossa, nervi,  
 chartilagines, copulæ, membranæ,  
 & carnes, hujusmodi omnia mini-  
 ma necessario sint, utq; augeantur,  
 debeat, quod affingitur, simile o-  
 mnino esse, unde id habebimus?  
 nihil sane aliud coalescenti fœtui  
 influere videmus nisi menstruum:  
 at id sanguis solus est, nervis, venis,  
 arteriis, ossibus, reliquisq; omnibus  
 parti-

partibus minime cōpositus. Quod, si alterato, atq; immutato mēstruo unamquamq; ex his partibus effici dicamus, in semine artifex, qui has efficiat, statuendus est: quem cum initio quoq; habeamus, absurde divulsas animalis partes comminiscimur. Nam quo modo quæso hæc divulsio est? nunquid ossis capitis, vertebræ item uniuscujusq; similiter brachii, & cubiti, cæterorumq; omnium singulorum, utræq; partes formatæ, altera in altero semine, separatim inveniuntur, an omnium ossium alterutrum semen informē, ac confusam substantiam continet, ex qua deinde alius aliquis opifex singula ossa fingat, ac formet, alius inter se connectat, ac construat, perinde, atq; è luto lateres fingit laterifex, faber murarius construit? At hæc omnia cum in aliis singulis instrumentariis partibus, tum in genitalibus præcipue admitti nullo modo possunt. Nam

vel in utroq; semine partes instru-  
mentariæ, & marium, & foemina-  
rum, vel in foemineo foeminarum,  
in virili marium continentur: utro  
modo id fit, ex cōmixtione utro-  
rumq; formationem foetus existe-  
re omnino fatendum est, ut nobis  
omnes nati tali speciei nascantur,  
quali fictores eos, qui Hermaphro-  
diti vocantur, fingere consueve-  
runt, qui utraq; membra genitalia,  
tam maris, quam foeminæ, integrā  
habent: quod, si alterum ex his per-  
eat, & crus, & brachium, & quod li-  
cet aliud membrum pereat, neces-  
se est. Ita Empedoclis opinio mul-  
tis modis absurda evadit: remanet  
que adhuc in dubio, quæstio illa à  
principio proposita, cur, si foeminæ  
semen inest, mas procreatus sit: &  
sola foemina per se gignere non  
possit.

## C A P. I V.

*De usu Seminis Muliebris adversus Aristo-  
telum, Aristotelem, & Empedoclem.*

Quæ

**Q**Uæ sane quæstio licet in prior libro facultate à nobis explicata jam sit, nunc tamen nihilominus etiam dicetur. Neque enim Athenæus, neq; Aristoteles, neque alius quispiã, vel medicus, vel philosophus ejus solutionem potuit expedire: sed pleriq; in eam absurditatem inciderant, qua illi involvuntur, qui propterea, quod, quo modo fiat motus, ignorant, eum nullum esse omnino affirmant: ut Empedocles majorẽ, quam Athenæus, & Aristoteles, in hoc laudem mereatur, quod servata re, quæ extat, causam deinde ejus indagavit. Nam, si tollere volemus ea, in quibus causa probabilis nobis deficit, opus erit, ut & videre, & audire, & sentire omnino, & reminisci, & somnia per quietem cernere, prorsus negemus, quippe cum singulis his abstrusa causa sit, unde existant. Fœminam itaq; semen habere sensibus credendum est, ut superius dixi-

diximus: nō autem ratione veritas rei, quæ extat, labefactanda. Sed, quænam causa sit, cur vel, licet fœmina semen emittat, mas tamen etiam genitus fuerit: vel mare factō, in fœmina quoq; semen conservarit natura, perscrutandum est: quod iccirco factum esse constat, quia melius erat, ut fœminæ ad prolis in utero generationem excrementum suppeteret: Athenæus vero in cōtrarium ratione usus est: propterea enim non esse in fœmina feminine excrementum asserit, quia est sanguineum: quippe cū in ea duo excrementa non debeant concedi. Addit interdum etiam illud, non posse fieri inquit, ut unum & idem animal utraq; principia ad fœtum procreandum, materiam scilicet, & facultatem, in se habeat: quod tamen postea, nescio quo modo, non sibi constans idem cōcedit, dum in plantis non distincta esse ait hæc principia, sed utraq;

in



in illis, & materiæ, & facultatis, seu virtutis, requiri fatetur. Aristoteles autem adhuc etiam magis, in quibusdā animalibus visa esse omnia concipere asserit, nihilq; in eis discerni, sed omnia esse unita. Quare in hoc videntur isti nō alienum reprehensorem expectare, sed ipsi ab Adrastea superati se ipsos refellere. Nos vero hoc, in quo isti hæsitant, in superiore libro solutum jam esse dicimus. Primū enim, nisi habuisset, & testes, & semen fœmina, ne appetere quidē coitum potuisset: atq; hoc non verisimilibus rationibus, quibus isti utuntur, sed scientiam inducentibus, & demonstrativis confirmatum fuisse asseveramus. Satisq; habuimus in testimonium adducere testium executiones, quę apud multas nationes fieri in suis fœminis consuevere: quę sane, ubi exectę sunt, non amplius, quemadmodum prius, apris se subjiciunt, sed omnis venerei cōgressus

sus obliviscuntur. Deinde alium  
 foeminei seminis, neq; parvum il-  
 lum quidem, usum tibi possem o-  
 stendere, si in dissectis animalibus  
 inspicere velles membranam, quæ  
 intestinalis appellatur, ex semina-  
 riis vasis dependentem, quam ex  
 foemineo semine ortam esse dixi-  
 mus: animadverteres enim statim  
 nullo modo fieri potuisse, ut o-  
 mnes uteri partes virili semine ob-  
 linerentur: quippe cum id recta e-  
 jaculatione per uteri cervicem in  
 fundū, proximasq; partes delatum,  
 reflecti in latera usq; ad ejus cornua  
 nullo pacto queat. Atq; hic est non  
 parvus usus, quē foetui foemineum  
 semen præstat: quod cū humidus,  
 frigidusq; sit, est quasi quoddā ali-  
 mentum virili semini crassiori, ac  
 calidiori accommodatum. Ne igi-  
 tur fieri non posse dicamus, ut u-  
 trūq; excrementum colligat fœ-  
 mina: id enim colligere ipsam evi-  
 denter patet; & quæ evidenter pa-  
 tent,

tent, fieri posse confitendum est: neq; enim, quæ re vera extant, ea fieri nō posse dicendum est: sed ratio, quæ ea refutare nititur, quippe cum evidentibus aduersetur, absurda est existimāda. Ne igitur frustra genitum esse dicamus fœminæ semen. Melius quippe illis erat paululū immutata oratione, affirmare, fieri non posse, ut fœminæ, & sanguineum excrementum, & semen fœcūdum habeant: siquidem ex temperatura earum frigida efficitur, ut excrementitium illū sanguinem colligant: ad seminis vero exacte concocti generationē valido calore opus est. Humidior quidem fœmina, & frigidior, & calidior, & ficcior mas apparet: nō immerito igitur illa inexacte conficiendo semine deficit: hic sanguineum excrementum, quippe quod totum à caliditate, & siccitate consumptum exhalet, nullum habet. Hinc est, quod animalia omnia,

quæ

quæ ficiore temperatura sunt, ut aves pleræque, & pisces etiam non pauci, ova gignere sine maris concubitu solent: quāquam deest semper aliquid etiam his ad perfectionem, nisi masculi caloris vigor accesserit. Nō sane quidem fieri non potest, ut talem animalis temperaturam excogitemus, quæ absq; alterius congressu imperfectam sololē gignere valeat: difficillimum tamē profecto est, ac fortasse, nullo modo esse potest, ut animal aliquod in se integrum fœtum sine maris coitu concipiat: multo enim tēpore ali huiusmodi fœtus debet: hoc vero fieri, nisi multus fœminæ excrementitius humor supersit, minime potest: at fœmina excrementis non abundabit, nisi multo, & frigidior, & humidior temperatura sit. Sed, si ea talis sit, semē, neq; ita copiosum, ut opus est, neq; lentū, neq; calidum, neq; crassum, atq; iccirco, neque fœcundum, gignere

gnere poterit: nam superiore in libro tale esse oportere fecundum semen ostendimus, simul enim, atque coniectum in uterum fuerit, alia substantiæ ejus pars in mēbranam concrefcere, alia in vasa produci, alia pulsui habilis evadere statim debet. Demonstratum igitur jam est in animalibus, quæ in utero foetū sibi similem formant, fœminæ humiditatē, & frigiditatē esse necessariam: quo enim loco plantis terra, eodem hujuscemodi animalibus mater est, quæ irrigando assidue alimentum suppeditat, donec totum absolutum animal reddatur. Horum autem causam alimenti diversitas affert: siquidem plantis terræ succus: animalibus fructus, herbæ, lac, aliorumque animalium carnes alimentum præstāt: Simili modo plantarū semina terræ succo satis habent: animalium vero, cum neq; comedere, neq; bibere foetus in utero possit, ex materia,

teria, quæ in venis matris est, infinitum alimētum requirunt. Neceſſe igitur fuit, ut, quæadmodum plantarū ſemen terræ, ita animalia corpori matris incluſa cohærerent.

## CAP. V.

*De triplici Similitudine in fœtibus generis forma, & ſexus, ac de ſingularū cauſis.*

**S**ed hic de partium natorū ſimilitudine cum parentibus nō parva ſuboritur dubitatio. Nā, ſi ex ſemine, quod prævalet, ſimilitudo exiſtit, omnes nati ipſius partes alteri tantum parenti, cujus ſcilicet ſemē prævaluerit, ſimiles evadent, quod tamē nequaquā evenire cōſpicitur. At ſi fieri poteſt, ut in aliquas partes maris, in aliquas ſceminæ, motio vim obtineat, ſemen ſimilare non erit, cujuſmodi eſſe, magis quam quippiam aliud, manifeſtū eſt: atq; inter nos, & Ariſtotelem, & Athe-næum etiā cōſtat, qui id ex ſanguinis concoctione, nō ex omniū animalis partium colliquatione, gigni  
aſſir.

affirmā: quanquā, licet simile sit,  
 & virile cū foemineo in uteris mi-  
 sceatur, nihil obstat, quin in foetuū  
 formatione alterum alteri, in di-  
 versis tamen partibus prævalere  
 possit: quemadmodum in priori li-  
 bro demonstratum est ex velamē-  
 tis, quæ foetum involvunt, intesti-  
 nalem tunicam ex solo foemineo  
 semine procreari. Fieri etiam po-  
 test, ut semen, quamvis similem  
 naturam habeat, ejusmodi tamen  
 sit, ut omnia ex omnibus ejus par-  
 tibus animalis membra fabricari  
 queant: in eo tamen differentia est,  
 quod illa seminis pars, quæ primo  
 excidit crassior, quæ secunda, vel  
 tertia ejaculatione emittitur, te-  
 nuior, & frigidior, & imbecillior  
 est, substantiæque infiti caloris mi-  
 nus particeps: quemadmodum è  
 contrario, quæ primo exit, viribus  
 calore, & spiritu longe præcellit:  
 cui scilicet contrariis qualitatibus  
 præditum esse convenit, quod se-  
 cunda,

cunda, vel tertia, vel quarta emissionē profunditur. Atque ita fit, ut in commixtione in quibusdā partibus maris, in quibusdā fœminę, semen prævaleat, & qua prævaluerit, ea pars fœtus ei, cujus semen prævalet, similis evadat: quippe cum in omni materię particula opifex vis insit, non separatim alibi quod movet, alibi quod movetur, sed idem fit, quod movet, ac fingit, atque etiam attrahendo, ut superius dictum est, à prægnantis venis alimentum fœtum ipsum auget. Minime igitur mirum esse debet, si soboles utrisq; parentibus similis diversis in partibus efficitur. Nunquid igitur de genitalibus mēbris eadē ratio afferri potest, cur aliud fiat mas, aliud fœmina, & toto corpore mas à fœmina non in hominum tantum, sed universorum animalium, genere differat? sed quis adeo perspicax est, ut, si ex longinquo taurum aspexerit, continuo  
 prius,



prius, quã genitales partes explo-  
ret, marem esse cognoscat? Nam,  
sicut leonem à leona, gallum à  
gallina capram ab hirco, ovem ab  
ariete, ita virum à muliere facile  
discernimus: neq; opus est, ut prius  
vestes exuamus, quod differẽtiam  
membrorum speculemur, sed in-  
dutos, & opertos satis agnoscimus,  
cũ & toto corpore inter se discre-  
pent, & partes, quę post genitã nũ-  
cupantur, aliæ nullæ sint fœminis,  
aliæ diversæ conspiciantur: barbæ  
enim, cristæ, calcaria, dentes exer-  
ti, marium animalium partes sunt:  
cervi etiam longa cornua habent,  
ut in his quoque fœminæ à mari-  
bus superentur. Discrepant itẽ fœ-  
minæ à maribus in eo, quod levio-  
res hæ, illi hirsutiores sunt: hæ mol-  
lioribus pilis, illi durioribus inte-  
guntur: hæ latiores clunes, illi la-  
tiora habent pectora: aliisque mul-  
tis differentiis distant. Quare non  
absurde videri possit Stratonicus

physicus existimasse foeminam ex foeminæ, marem ex maris, semine invalescente procreari: quamvis ille venis etiam, & arteriis perinde, ac genitalibus membris, eos differre opinatus fuerit, id, quod ex dissectionis imperitia illi evenit: in maribus enim, & foeminis non numerus tantum venarum, & articularum, sed forma etiam, & positura, in toto corpore eadem conspicitur: sed in hoc longe errasse Straticum existimandum est. Quod vero marem putarit gigni, cum maris, foeminam cum foeminæ, semen prævalet, illud quidem satis probabile fuit: nisi quod illud adversatur, quod sæpenumero evenit, ut foeminæ patri, mares matri, quam simillimi nascantur. Unde melius fortasse erit, si dicamus non absolute ex seminis prædominio, sed ex diversarum partium præminencia, marem, & foeminā procreari. Sed huic etiam opinioni.

illud

illud repugnat, quod non in membris genitalibus solummodo, verū in universo etiam corpore differentia est. Investiganda igitur videtur causa, cur infans, licet masculus nascatur matri tamen quam similis interdum fiat. In superiore quidem libro duplex natorum ad parentes posita fuit similitudo, prima ex totius substantię specie, cum homo ex homine, equus ex equo procreatur, atque hujus majorem partem mater videtur exhibere: altera ex differentia eorum, quæ eadem specie sunt, ut hominis ad hominem, equi ad equum, in qua seminis prædominium vim obtinere demonstratum est: sed nunc alia tertia inventa est similitudo præter priores, in qua maris ad marem, fœminæ ad fœminam, diversitas cōsideratur: de qua, quomodo existat, in præsentia quæstio excutienda proposita est. Neque enim dici potest eam fieri, vel cū in genitalibus

bus membris prædominium extiterit, nam toto etiam corpore mas à fœmina differt: vel cum alterum semē prorsus prævalet, multi siquidem filii mares matri, fœminæ patri, similes evadunt. Quæ igitur alia præter has causa est? mihi quidem una sola videtur superesse, quæ scilicet effectricium qualitatum temperaturam consequitur: ita autem caliditatem, & frigiditatem appellare consuevi. Videndum itaq; an fieri possit, ut ex harum alternata vicissitudine interdum mas, interdum fœmina, procreetur. Nam vel in ipsis fœtibus, dum adhuc in utero sunt, mas apparet non modo calidior, verum etiam ficcior fœmina, statim inter initia esse: omnes siquidem affirmant, qui huic contemplationi studuerunt, non Hippocrates tantum, marem breviori tempore, fœminam longiori, in utero fingi, ac formari: id quod tam in abortibus, quam in prægnantium anima-

animalium dissectionib<sup>9</sup>, animad-  
 versum fuit. Utrū igitur humidius,  
 ac frigidius putandum est, quod ci-  
 to uniuscujusque membri speciem  
 exprimit, ossis, nervi, arteriæ, ac fi-  
 gillatim omnium aliorū, an quod  
 diutius genituræ, & sanguinis for-  
 mam servat? an perspicuum illud  
 est caliditate, & siccitate fieri, ut  
 ossa citius concrecant, nervi citius  
 extendantur, arteriæ & venæ citius  
 fistulentur, ac cætera demū omnia  
 membra formentur? Nam, sicut li-  
 quidum lutum impressionem, ac  
 fictionem ullam non admittit, me-  
 diocriter autem induratum admit-  
 tit, ita primæ, ac recenti foeturæ ac-  
 cidit, quæ lacti recenter coagulato  
 similis est: ac, quemadmodum illud  
 casearii nondum formare aggre-  
 diuntur prius, quam satis idonea  
 coagulatione concreverit, eodem  
 modo animal natura non antea  
 fingere conatur, quam convenien-  
 tem duritiem adeptum sit: neque

Z s                    enim,

enim; etiam si conaretur, quicquā  
 efficeret, cū materia nondū firma  
 subiaceat, sed instabilis adhuc, &  
 tremula subterfugiat: fictor quo-  
 que lutum, vel ceram non adhuc li-  
 quidam, sed quę mediocriter indu-  
 ruerit, formādam sumit. Quod ce-  
 lerius igitur formatur, esse ficius  
 patet, arterias præterea, & venas, &  
 thoracem, & (ut semel dicam) o-  
 mnes membrorum inanitates la-  
 tas habet, quod inflatione multa  
 præditum est, multus siquidem spi-  
 ritus calidus, idoneus magis natura  
 est ad hæc efficienda, unde hæc tū  
 arterias maiores validiusq; pulsā-  
 tes, tum universum corpus robu-  
 stum, ac promptum ad motiones  
 omnes habere consueverunt. Quæ  
 omnia satis manifesta indicia esse  
 possunt prædominantis caloris in  
 foetibus non modo in lucem edi-  
 tis, verum etiam dū adhuc in utero  
 foetificantur. Hinc fit, ut in dextris  
 vulvæ loculis mares concipi cer-  
 nantur

nantur (licet aliquando etiā fœmina hac in parte visa sit, quod tamen raro contingit,) quemadmodum mas in sinistra. Ita etiam ex testibus, quibus crassior dexter est, & dum hircire incipiunt, prior inflatur, ii mares procreant, quibus est gracilior, posteriorq; intumescit, ii fœminas gignunt. De his autem in quinto libro de dissectione Hippocratis, cujus hæc inventio est, latius explicavimus; nunc inde hoc tantum sumpsisse satis sit, quod si dextræ partes sinistris sint calidiores, quemadmodū sunt, hoc sane marem calidiorem esse indicabit, sicciorem quoq; esse demonstratum est, calidior enim, & sicciore est. Sed marem quidem huiusmodi esse inter omnes constat, qui modo de temperaturis aliquid tractarunt, quod item ad huiusmodi temperaturam functionū vires sequantur, illud etiam concessum est, cur vero, qui tali temperatura est fœtus, testes

testes foris appensos, & super ipsos  
prominens mēbrum habeat, vulva  
autem penitus careat: qui vero hu-  
midior, & frigidior est, ei intus, &  
testes, & vulva, & totum etiam pu-  
dendum retractum sit, hoc in præ-  
senti dissertatione propositū fue-  
rat. considerandum. Ad cuius quæ-  
stionis inventionem mihi videtur  
quoddam ex dissectionis evidenti-  
bus nos esse inducturum: id autem  
est, genitalium membrorum ma-  
ris, & scēminę convenientia. Bifor-  
mis enim cum sit mulierum vulva,  
siquis eam duobus his modis affici,  
mente, ac cogitatione conciperet,  
ut & extra abdominis mēbranam  
exiret, & inverteretur sic, ut, quæ  
foris nunc sunt, introcluderentur,  
quæ intus nunc latent, foris exte-  
rent testes in scroto proculdubio  
apparerent, vulvæ vase in scrotum,  
abdominis membrana in elytroi-  
de, id est vaginalē tunicam mutata,  
testibus vero ipsis non extra vul-  
vam,



vam, quemadmodum nunc cer-  
 nuntur, sed intro revolutis. Nam,  
 & quod suspendiculum appellatur  
 (est autē utrinq; alterum ab ilium  
 musculis) similiter ad vulvam per-  
 tinere conspicitur per membranæ  
 abdominis foramina: quod qui-  
 dem eodem modo in maribus ar-  
 teriis, & venis de superiori parte  
 deorsum, seminariis vasis ab infe-  
 riori sursum, via efficitur: fœminis  
 vero intra abdominis mēbranam  
 situm est à musculo depēdens, atq;  
 ad vulvam ex utraq; parte, dextera  
 & sinistra, transmittitur: ut etiam  
 in hoc cum marium suspendiculis  
 conveniat. Jam vulvarum cervix,  
 cum intus quoque ipsa in fœminis  
 collocata sit, foras educta efficit in  
 maribus ipsum virorum penem:  
 quemadmodum marium præpu-  
 tium muliebrem cunnum in fœ-  
 minis efficit: nam, sicut hic cervi-  
 cis, ac gulæ ipsius vulvæ, ita præpu-  
 tium in maribus virilis penis oper-  
 culum

culum quoddam est, cum sit super-  
genita quædam pellicula intus cõ-  
cava: licet multo amplior in fœmi-  
nis, quam in maribus, conspiciatur.  
Omnia igitur genitalia membra  
eadem esse in maribus, & fœminis  
videntur: nisi quatenus differunt,  
vel situ, quod hæc intra, illa extra  
abdominis membranam collocata  
sunt: vel magnitudine, quemad-  
modum de præputio & testibus  
modo dicebamus. Nam &, quæ  
testibus alimentum præstant vasa,  
ab iisdem, & venis, & arteriis pro-  
ficiscuntur: simili modo etiam, quæ  
ad penem, & præputium in mari-  
bus tendunt, illis respondens, quæ  
ad collum uteri, & cunnum in mu-  
lieribus pertingunt: initia item va-  
forum vulvis alimentum deferen-  
tium eadem sunt cum iis, quæ vi-  
rile scrotum alunt: neque in origi-  
ne nervorum discrepantia ulla in  
utrisque reperitur, sed ab iisdem  
spinæ dorsi locis, tam in maribus  
quam

quam in foeminis, promanant. Omnia igitur, quæ genitalia utriusq; sexus membra constituunt, eadem esse constat, neque ulla in re prorsus, vel mar em foemina, vel foeminam mare; amplius habere, sed in eo tantum differre, quod huic intus, illi foris, membra eadem sunt. Quocirca maris generationem ita mihi optime cognoscere posse videreris, si in animalis foetificatione animadverteres membra genitalia primo intra abdominis membranam describi, ac quasi delineari, deinde foras emergere. Hoc autem modo solere naturam huiuscemodi partes fabricare, nec ullo alio, cum multa esse tibi argumento possent, tum illud præcipue, quod in recens editis in lucem animalibus conspicitur: dentes enim iis intus in gingivis adhuc latent: oculi item in plerisque adhuc clausi, in nonnullis ne distincti quidem apparent: quæ omnia in abortuum

tuum observatione exacte perspi-  
 cies. In prægnantium quoque dis-  
 sectionibus cum alia, tum hujusce-  
 modi horum membrorum gene-  
 rationem reperiēs: quāquam ho-  
 mini naturæ speculationibus exer-  
 citato satis erit hæc, quæ mox sub-  
 jiciam, considerare. Ad membro-  
 rum fabricam, eorum præsertim,  
 quæ sinus aliquos, & ventriculos  
 habent, instrumentis utitur natura  
 aëre, & igne: quippe cum & am-  
 pliari, & distendere, & producere,  
 & exiccare, & corroborare corpora,  
 horum opus sit: nam, si foras  
 expiraverint, materia destitueretur.  
 Cum igitur aliquam ex his parti-  
 bus fingit natura, totum prius ex-  
 teriorem circuitum, ceu septum  
 validum, firmare consuevit: dein-  
 de, ubi formæ delineatio expressa  
 intus fuerit, universi spiritus impe-  
 tus usa, simul & foras membrum  
 formatum protrudit, & obductum  
 septum perumpit. Quod, si in hac  
 extre-

extrema functione languerit; mē-  
brum, quod fiebat, inchoatum re-  
linquit: id, quod in toto talparum  
genere evenire conspiciamus, qui-  
bus designati intus oculi foras, e-  
mergere non potuerunt, earum  
natura imbecilla in hoc effecta, ut,  
quod proposuerat, absolvere opus  
nequiverit. Quod vero animalia  
imperfecta, tum in partibus, tum  
in universo interdum corpore, ef-  
ficientur, satis ab Aristotele demō-  
stratum est. Oculorum autē, quan-  
do in horum mentionem incidi-  
mus, natura in quibusdam anima-  
libus adeo perfecta, atque efficax  
est, ut nihil eis desit, sed statim, ubi  
edita in lucem sunt, perinde, atque  
adultæ videant: in quibusdam pal-  
pebræ aperiuntur, longioreq; tem-  
poris mora indigent, ut exacte  
fungi officio suo possint. Jam vero  
canes, velut proverbium ait, cæcos  
præ festinatione catulos parere:  
quamvis imperfectos potius, si pro-

prie loqui velis, quam cæcos, huiusmodi, recens natos catellos dixeris, cum paucissimis post diebus sint inspecturi: at talpas cæcas revera, & esse, & gigni dicendum est: magis vero etiam, quam talpæ, pleraque ostrearum genera oculis carent: vermibus autem nulli prorsus quibusdam oculi, quibusdam solum ipsorum obscurum vestigium inest. Atque ita fit, ut quasi gradus quosdam habere natura videatur, primum, cum parum à plantis recedens, tactu, hoc est uno tantum sensu præditum animal fingit: secundum, cum gustatum: tertium, cum olfactum adjungit: quarto gradu postmodum progressa auditum, quinto visum addit, postea horum ipsorum eas, quas modo dixi, differentias facit. Nihil igitur mirum sit, si, quemadmodum talpæ oculi exprimi intus incepti, foras à natura propelli non potuerunt, ita membra genitalia, scemi-

fœminis intus formata in exteriorem partem nequiverunt emergere, ob imbecilliores videlicet, ac imperfectiorem fœminæ naturam, ut Aristoteles etiam inquit. In eo tamen talpis perfectior fœminea natura evasit, quod talpæ nullam ex cæcitate utilitatem consequuntur, fœminæ non parum hac membrorum suorum imperfecta fabrica ad generis successionem conferunt, quippe cum humidiores, ac frigidiores excrementa ad fœtum educationem accommodata alere deberent. Age vero totam ipsarum paucis capitibus explicemus naturam. Cum primæ fœturæ constitutio humidior, & frigidior, extiterit, & principium formationis serius est, & finis adeo tardus, atque imbecillis subsequitur, ut membra genitalia foras protrudere non valeat, unde effectum est, ut hæc, cum in ipsis utpote extremis in formatione parti-

bus natura defecerit, infirmissima omnium evaserint. Alibi autem à nobis demonstratum est, quicquid ex alimento, sive bono, sive malo, supervacaneum est, id à validioribus membris ad infirmiora solere depelli: unde fœminæ, quia imbecillius animal est, excrementa multa abundare: quia vero omnium infirmissimas genitales partes habet, in eas redundantem sanguinem ferri: qui quidem fœminis ante, quam concipiant, fiat expurgatio salubris, ubi jam concepere, alimentum fœtibus accommodatum evadat. Hæc dicta jam sunt: & illud item planum factum est, in calidiore, & sicciore fœtus temperatura marem, in frigidiorè, & humidiorè fœminam procreari. Speciem vero, seu genus animalis (utroque enim modo hominem, equum, bovem, appellare possumus,) sequi ostendimus naturam subjæctæ ad animal generandum

mate-



materiæ: quemadmodum ad alterutrum parentem formæ similitudinem ex fœtrice, ac formatrice facultate, quæ in semine continetur, existere. Ut trium similitudinum tria principia habeamus: generis animalis, ex substantia, unde fit: formæ, ex seminis motione: maris, vel fœminæ, ex utrorumque principiorum temperatura: principia utraq;, semen, & menstruum sanguinem dico. Atque hæc quidem sufficere mihi videntur: nam, quod parentibus assimilentur aliqui ex seminis tam patris quam matris ratione, ex antedictis perspicuum est.

## CAPITVLV I.

*De usu Astitum glandulosorum, quem veteres ignorarunt.*

**N**unc de glandulosis assistentibus, seu astitibus consideremus, quos dissectionis imperiti ne prorsus quidem cognoscunt: periti vero quasi uno ore omnes semen

dixerunt continere: quorum sane,  
 & multitudinem, & opinionem li-  
 cet verear, quid sentiam tamen in  
 hoc quoque, sicut de testibus feci,  
 dicendum mihi esse duco. Quid-  
 nam, si seminis sunt conceptacula  
 hi assistentes, exectis testibus ani-  
 mal coeundi cupiditatem penitus  
 amitti? debebat enim illis exectis  
 animal coire adhuc, licet ob tenui-  
 tatem, serositatemque seminis,  
 quod in ipsis inest, non gigneret:  
 id, quod evenire nequaquam vi-  
 demus. Atqui fieri nullo modo po-  
 test, ut instrumenta seminandi ali-  
 quis habeat, usum non habeat: o-  
 mnium enim instrumentorū cor-  
 poris insitas natura animalibus fa-  
 cultates ita dedit, ut sine ulla di-  
 sciplina illis ad proprias functiones  
 uterentur. Atque hoc, & à nobis  
 in libro de usu partium, & ab Ari-  
 stotele prius, aliisque multis tam  
 philosophis, quam medicis, de-  
 monstratum fuit. Unde, quia cum

his ipsis mihi in præsentia disputa-  
 tio est, nullam amplius hujusce  
 rei demonstrationem afferam: sed  
 eo tantum subjecto fundamento,  
 de quo inter omnes nos constat,  
 naturam (inquam) nullam in ani-  
 mali partem, neq; inutilem, & su-  
 pervacaneam, neque absque facul-  
 tate, quæ ea utatur parte, facere  
 consuevisse, resumam orationem,  
 atque ita dicam. Glandulosi asti-  
 tes, cum nulla in testium excisione  
 noxa affecti castratum animal in  
 venereum congressum non inci-  
 tent, aliud quidvis magis, quam se-  
 minaria instrumenta, se esse, alte-  
 riusque usus gratia factos osten-  
 dunt. Nam, quemadmodum, si  
 oculis illæsis ex offensione alicujus  
 alterius membri visus periret, eum  
 oculorum esse functionem mini-  
 me diceremus: si item nulla noxa  
 affectis cruribus ingressio defice-  
 ret, merito ea cruribus functio non  
 ascriberetur: eodem modo, quia

glandulosis his astitibus incolumi-  
bus servatis veneris congressus  
animalibus perit, hi ex mēbris ge-  
nitalibus minime sunt existiman-  
di. Sicut igitur, quia in maribus in  
eundem locum, in quem seminaria  
vasa, meatum apertum haberent;  
eos ejusdem etiam functionis cau-  
sa fabricatos esse satis probabiliter  
collegerunt, pari ratione debe-  
bant, cum in foeminis diverso mo-  
do cernerent eos finire, non ejus-  
dem esse functionis hic quoq; col-  
ligere; atque ita ex demonstratio-  
num pugna dubitatione suborta,  
perinde, ac nos fecimus, cōsidera-  
re, utrum verū esse necesse sit rivu-  
los, qui in eundem locū foramine  
suo conveniunt, ejusdem functio-  
nis causa omnino esse fabricatos:  
an, qui ejusdem functionis causa  
constitire, eos eodem concurrere  
omnes, verum quidem esse, non  
verum autem eos, qui in eundem  
meatum coeunt, ad eandem pror-  
sus

fus etiam functionē spectare. Nam  
 & vesicæ meatus, qui urinam deri-  
 vat, in eundem penis canaliculum,  
 in quem astites omnes quatuor, in  
 maribus foramen mittit: ut non  
 ad aliud membrum discedere o-  
 porteat, sed ex hoc ipso, de quo  
 proposita quæstio est, cognoscere  
 manifeste possimus non esse o-  
 mnino necesse, ut meatus, qui in  
 eundem locum profundunt, ad  
 eandem etiam functionem perti-  
 neant. Quod, si ex aliis etiam con-  
 firmatio petenda est, explorū  
 undique copia suppetet: in totum  
 enim oris interius spatium, quas  
 fauces nominant, tum quæ bibun-  
 tur, & comeduntur, omnia per os  
 descendunt: tum per narium fo-  
 ramina, & aer ex inspiratione at-  
 tractus, & crassior pituita defluit,  
 quam blenam Hippocrates, mu-  
 cum alii vocant: adde, quod ex  
 cerebro excremētitiū humor per  
 palatum, & ex glandulis, quæ ad

radicem linguæ sunt, saliva eodem fertur. Jam vero in intestina reliquæ ex ventriculo, biliosus vero humor ex jecore, ex glandulis item quibusdam aliis, quæ hic quoque sitæ sunt, lenta humiditas salivæ perquam similis descendit: de quibus quidem glandulis non parva quædam inter dissectionis professores quæstio est, ab Herophilo, & Eudemo exorta. Unde mihi videor recte facturus, si dissertationi nostræ sine hic imposito, quoniam sorte quadam in mentionem eorum membrorum incidi, quæ manifeste, ut sensu etiam percipi possit, à glandulis irrigantur, ad præstantissimum Marinum sermonem convertam, his principiis usus, quæ ille ipse ex evidentibus statuit. Duplicem inquit glandularum omnium, quæ adenes appellantur, usum esse: vel enim suspensa vasa firmare, quæ, cum diffusa sint, periculum subeunt, ne in vehementen-

hementioribus agitationibus divellantur; vel humorem quendam gignere, qui ad ea membra irriganda idoneus sit, quæ, ne facile exiccentur, atque inde inepta ad motum efficiantur, lentæ alicujus humiditatis interfusione indigent. Atque illud quidem glandularum genus, quod discissa vasa corroborat, cum ad rem nihil faciat, in præsentia omittamus: de altero, quod lentum humorem gignit, loquamur: quod sane diversam etiam habere substantiam Marinus ipse testatur, rariorem scilicet & foraminosam, ac madidæ spongiæ in modum humiditate imbutam: non tamen in omnibus ait, meatus qui sensui pateant, existere. In hoc quidem glandularum genus inquit arterias, & venas inferi: nonnulla item mediani, hoc est mesenterii, vasa in glandulas definire: quarum cum duplex usus sit, duplex quoque simili modo esse genus

genus affirmat, densas quidam, & ficas, quæ discissos vasorum ramos suffulciunt, raras autem, & humidas, quibus conceptacula ipsa committuntur, atque has humorem quendam quasi pituitosum gignere, quo interior intestinorum tunica sublinitur. Nam, quod, quæ salivam gignunt glandulæ, ipsam in os evidentibus venulis stillatim effundant, quodque totæ etiam fauces à glandulis ejusdem utilitatis causa humectentur, nemo est amplius, qui nesciat: jam enim inter omnes dissectionis professores maxime constat. At Marinus alias quasdam etiam præter antedictas ad irriganda membra glandulas enumerat: quas propterea, quia non admodum certam, & evidentem probationem habent, omittamus: satis enim est ut ab evidentibus propositæ rei confirmationem sumamus. Nam: si totum oris spatium, fauces, & gulam,



gulam, si item universa intestina, glandulæ irrigant, quid mirum esse debet, quod collo, etiam vesicæ tale quoddam subsidium præparatum fuerit, ne exiccatum ad motiones torpidum redderetur? Peni vero marium multo etiam magis fuisse à natura hoc adiunctum remedium credendum est: quare etiam in maribus magnitudine conspicuæ hæ glandulæ sunt: quippe cum periculum esset, ne, cum prælongus his ac nudus penis extet, vel exiccatus distorqueretur, vel meatu occluso conniveret: nam in fœminis vulvæ cervix neque prominet neque nuda est, sed intus collocata tum circumjectis partibus multa exhalatione fovetur, tum à menstruis irrigatur. Quamquam potest fortasse natura, ut urinæ morsioni occurreret, talem humorem ad colis meatum lævigandum præparasse. Fortasse etiam, si quis diligentius specu-

382 GALEN. DE SEMINE  
specularetur, tertiam aliquam cau-  
sam inveniret: ita enim pleraq; alia  
in omnibus artibus, diligētiore sci-  
licet adhibita investigatione, fue-  
runt reperta. Demonstrandi vero  
professorē decet, sicut hujuscemo-  
di quæstiones multū diuq; indaga-  
re, ita ab iis, quæ demonstrata sunt,  
nunquā recedere: cujusmodi illud  
est. Si in glādulosis astitibus semen  
gigneretur, excretionem ejus ca-  
strata animalia appeterent: at hoc  
non videtur appetere: nullum igitur  
semen in his gigni perspicuum  
est. Unde hoc solum per se irrefu-  
tabile servari à nobis debet, quoad  
scientiam efficientibus, rationibus  
invenerimus, quē usum glandulo-  
si hi astites animalibus exhibeant:  
qua de re fortasse vera sunt, quæ  
nos attulimus: fortasse non ita,  
ut verius aliquid aliud inveniri ne-  
queat, quippe cum probabilis sit,  
quæ hujuscemodi inquirat ratio,  
non demonstrativa, sicut ea est,  
quæ

quæ semen in astitibus non gigni  
 conficit. Quapropter hoc nos, &  
 soli & primi de usu harum glandu-  
 losarum partium non veremur af-  
 firmare: quemadmodum superius  
 etiam fecimus, cum probaremus  
 testium naturam esse talem, ut to-  
 tum corpus alterarent, efficerent-  
 que vi sua, ut id, quod neque mas,  
 neque fœmina per suam naturam  
 est, mas, vel fœmina evadat. Nam  
 & illa ratio, & hæc, quæ modo ne-  
 que contineri neq; gigni in glan-  
 dulosis astitibus semen probavit,  
 apud eos, qui demonstrationes se-  
 qui didicerunt, satis demonstrat. Si  
 vero duos etiam, quos supra dixi,  
 usus vere fuisse inventos quispiam  
 putat, potest inventionem hanc  
 sequi, ita tamen, ne melioris ali-  
 cujus inquisitio impediatur. Se-  
 men autem in ipsis non contineri  
 cum abunde demonstratum sit,  
 persuasum habere unusquisque de-  
 bet, ac veteribus ignoscere, qui ex  
 eo,

eo, quod in eundem meatum cum  
vere seminariis vasis in maribus  
confluunt, decepti sunt. Loci si-  
quidem communio probabiliter,  
non autem vere, quidem com-  
munionem usus, ipsorum, etiam  
ostendit: quemadmodum modo  
à nobis declaratum est.

F I N I S.



cum  
ribus  
ci si-  
luer,  
om-  
tiam  
modo

